

Содержание

Глава 1. Начало работы

Предупреждения относительно поддержки ОС	6
Перед началом использования	7
Меры предосторожности	9
Правильная осанка при работе с компьютером	20
Важные сведения по безопасности	23
Замена деталей и принадлежностей	25
Уведомления о соответствии нормативным требованиям	27
СВЕДЕНИЯ О СИМВОЛЕ WEEE	39
Основные устройства	40
Обзор	41
Вид спереди	41
Индикаторы состояния	42
Вид справа	43
Вид слева	44
Вид сзади	45
Вид снизу	45
Включите компьютер	46
Присоединение батареи	46
Подключение адаптера сети переменного тока	46
Включите компьютер	47
Использование режима энергосбережения	48

Глава 2. Использование компьютера

Клавиатура	50
Сенсорная панель	53

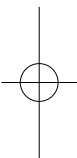
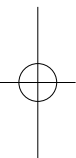
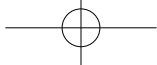
Дисковод компакт-дисков (ODD, дополнительно)	54
Вставка и извлечение компакт-диска	55
Blu-Ray (дополнительно)	56
Универсальное гнездо для карт памяти	57
Слот для платы Express	59
Регулировка громкости	60

Глава 3. Настройка и обновление

Управление яркостью ЖК-дисплея	62
Настройка BIOS	63
Вход в программу настройки BIOS	63
Экран настройки BIOS	64
Установка пароля загрузки	66
Изменение последовательности загрузки	68
Увеличение памяти	69
Батарея	71
Установка и снятие батареи	71
Зарядка батареи	72
Измерение оставшегося заряда батареи	72
Продление времени использования батареи	73
Использование порта кодового замка	75

Глава 4. Приложение

Характеристики продукта	78
-------------------------	----



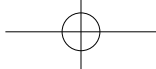


Глава 1.



Начало работы

Предупреждения относительно поддержки ОС	6
Перед началом использования	7
Меры предосторожности	9
Правильная осанка при работе с компьютером	20
Важные сведения по безопасности	23
Замена деталей и принадлежностей	25
Уведомления о соответствии нормативным требованиям	27
СВЕДЕНИЯ О СИМВОЛЕ WEEE	39
Основные устройства	40
Обзор	41
Вид спереди	41
Индикаторы состояния	42
Вид справа	43
Вид слева	44
Вид сзади	45
Вид снизу	45
Включите компьютер	46
Присоединение батареи	46
Подключение адаптера сети переменного тока	46
Включите компьютер	47
Использование режима энергосбережения	48



Предупреждения относительно поддержки ОС

- ❶ Система Windows не установлена на данном компьютере и не поставляется вместе с ним.
- ❷ Поэтому клиентам следует приобрести лицензию на программное обеспечение Windows XP или Windows Vista и установить соответствующую систему. Не устанавливайте незаконную копию или копию, которая уже установлена на другом компьютере.
- ❸ Чтобы узнать процедуры установки или о проблемах, связанных с операционными системами или приложениями, которые не поставляются компанией Samsung Computer, обратитесь в соответствующую компанию - изготовителю программного обеспечения.
- ❹ Бесплатный обмен или получение обратно уплаченной суммы за компьютер вследствие любых их вышеперечисленных ❷, ❸ причин невозможно.



При первом использовании компьютера зарядите аккумулятор полностью.



Перед началом использования

Прежде чем прочесть руководство пользователя, проверьте следующее.

Условные обозначения, имеющие отношение к мерам предосторожности

Значок	Условное обозначение	Описание
	Предупреждение	Несоблюдение инструкций, отмеченных этим знаком, может привести к серьезным травмам или смерти.
	Внимание!	Несоблюдение инструкций, отмеченных этим знаком, может привести к легким травмам или повреждению собственности.

Условные обозначения в тексте

Значок	Условное обозначение	Описание
	Перед началом использования	Данный раздел содержит информацию, с которой необходимо ознакомиться перед использованием функций.
	Внимание!	Данный раздел содержит информацию о функциях.
	Примечание	Данный раздел содержит полезную информацию об использовании функций.

Авторское право

© Samsung Electronics Co., Ltd., 2009

Авторское право на это руководство принадлежит Samsung Electronics Co., Ltd.

Никакая часть настоящего руководства ни в каких целях не может быть воспроизведена или передана в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, будь то электронные или механические, без согласия Samsung Electronics Co., Ltd.

Информация, приведенная в настоящем документе, может быть изменена без уведомления, если это требуется для повышения быстродействия продукта.

Samsung Electronics не несет ответственности за потерю данных. Примите меры, предотвращающие потерю важных данных, и создайте резервные копии этих данных.



Сведения о стандарте относительно емкости продукта

Сведения об описании емкости жесткого диска

Емкость устройства для хранения данных (жесткий диск, твердотельный диск) производителя рассчитана на основании, что 1 КБ=1000 байтам.

Однако в операционной системе (Windows) емкость устройства для хранения данных определяется из расчета, что 1 КБ=1024 байтам. Таким образом, емкость жесткого диска в системе Windows меньше действительной емкости из-за различия в расчетах.

(Например: для жесткого диска емкостью 80 ГБ в системе Windows его емкость будет равна 74,5 ГБ, $80 \times 1,000 \times 1,000 \times 1,000$ байтам / $(1,024 \times 1,024 \times 1,024)$ байтам = 74.505GB)

Кроме того, емкость устройства для хранения данных в системе Windows может быть даже меньше, так как некоторые программы, например Recovery Solution, могут размещаться в скрытой области жесткого диска.

Сведения об описании объема памяти

Отображаемый в системе Windows объем памяти меньше реального объема памяти.

Это происходит потому, что система BIOS или видеоадаптер используют часть памяти или резервируют ее для использования в будущем.

(Например: Если установлен 1 ГБ(=1024 МБ) памяти, система Windows может отображать емкость 1022 МБ или меньше)



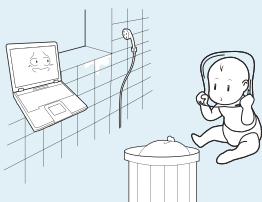
Меры предосторожности

В целях обеспечения защиты и во избежание ущерба внимательно прочитайте следующие инструкции по технике безопасности.

Предупреждение

Несоблюдение инструкций, отмеченных этим знаком, может привести к серьезным травмам или смерти.

Установка

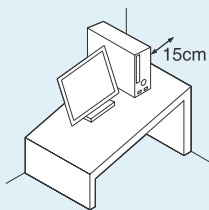


Не устанавливайте устройство в местах, подверженных высокой влажности, например в ванной комнате.

Существует опасность поражения электрическим током. Используйте устройство, учитывая условия эксплуатации, описанные в руководстве пользователя, предоставленном изготовителем.

Храните пластиковые пакеты в недоступном для детей месте.

Существует опасность удушья.

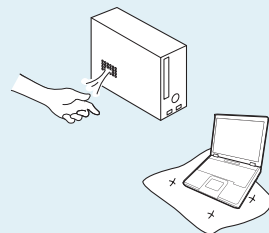


Расстояние между компьютером и стеной должно составлять не менее 15 см, и между ними не должны находиться посторонние предметы.

Это может привести к повышению температуры внутри компьютера и травмам.

Не устанавливайте компьютер на наклонную поверхность или в месте, где он может подвергаться вибрации, а также избегайте его использования в таких местах в течение длительного времени.

Это повышает риск возникновения неисправности и повреждения устройства.



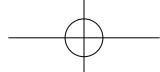
Старайтесь не подвергать участки тела воздействию теплового потока из вентиляционного отверстия компьютера или адаптера переменного тока в течение длительного времени, когда компьютер включен.

Длительное непосредственное воздействие на участок тела теплового потока из вентиляционного отверстия компьютера или адаптера переменного тока может привести к ожогу.

Не перекрывайте вентиляционное отверстие снизу и сбоку компьютера, когда он используется на кровати или диване.

В случае перекрытия вентиляционного отверстия существует опасность повреждения компьютера вследствие перегрева.

N/P Ver 1.5



Питание

Вилка кабеля и сетевая розетка на рисунках могут отличаться в зависимости от технических характеристик для определенной страны и модели устройства.

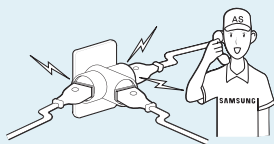


Не прикасайтесь к вилке или кабелю питания мокрыми руками.

Существует опасность поражения электрическим током.

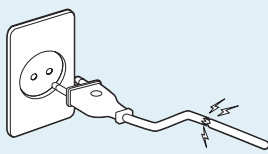
Не превышайте стандартную мощность (напряжение/ток) мультиштекеров или удлинителей питания при использовании их с данным устройством.

Существует опасность поражения электрическим током или возгорания.



Если кабель питания или сетевая розетка издают шум, отключите кабель питания от сетевой розетки и обратитесь в сервисный центр.

Существует опасность поражения электрическим током или возгорания.



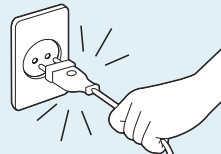
Не используйте поврежденные или незакрепленные вилку, кабель питания или сетевую розетку.

Существует опасность поражения электрическим током или возгорания.



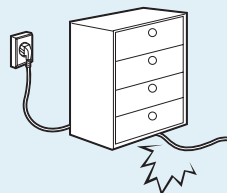
Подключите кабель питания к сетевой розетке и адаптеру переменного тока.

Несоблюдение этих инструкций может привести к возгоранию.



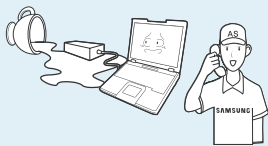
При отключении кабеля питания не тяните за сам кабель.

Повреждение кабеля может привести к поражению электрическим током.



Не перегибайте кабель питания и не ставьте на него тяжелые предметы. Очень важно, чтобы кабель питания находился в недоступном для детей и животных месте.

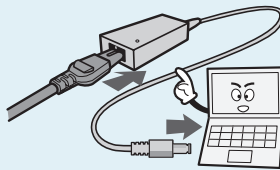
Повреждение кабеля может привести к поражению электрическим током или возгоранию.



Если вода или другое вещество попало в гнездо питания, адаптер переменного тока или компьютер, отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр.

Повреждение устройства в компьютере может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Меры предосторожности при использовании адаптера переменного тока

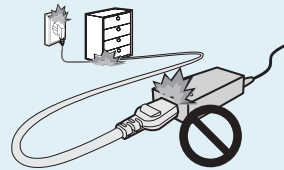


Во избежание повреждения шнура питания или адаптера переменного тока не ставьте тяжелые предметы и не наступайте на шнур питания или адаптер переменного тока.

При повреждении шнура существует опасность поражения электрическим током или возгорания.

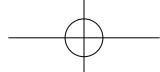
Следует использовать только адаптер переменного тока, входящий в комплект поставки продукта.

При использовании другого адаптера экран может мерцать.

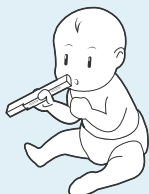


Надежно подсоедините кабель питания к адаптеру переменного тока.

В случае неполного контакта существует опасность возгорания.



Использование батареи



Батарея должна находиться в недоступном для детей и животных месте, так как они могут проглотить ее.

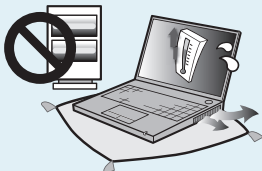
Существует опасность поражения электрическим током или удущья.



Используйте только разрешенные батарею и адаптер переменного тока.

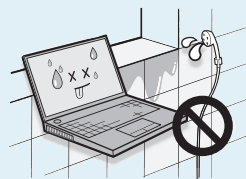
Используйте только разрешенные компанией Samsung Electronics батарею и адаптер.

Неразрешенные батареи и адаптеры могут не соответствовать необходимым требованиям безопасности и привести к возникновению проблем или неисправностей, которые, в свою очередь, могут вызвать взрыв или возгорание.



Во избежание перегрева не используйте компьютер в местах с плохой вентиляцией, например на постельном белье, на подушке и т.д., а также в помещении с подогреваемым полом.

Следите, чтобы вентиляционные отверстия компьютера (сбоку) не были закрыты, особенно если компьютер находится в перечисленных выше местах. Блокирование вентиляционных отверстий может привести к перегреву компьютера, что, в свою очередь, может вызвать проблемы или даже взрыв.



Не используйте компьютер в помещении с повышенной влажностью, например в ванной комнате или в сауне.

В таких помещениях компьютер может работать неисправно, и существует опасность поражения электрическим током.

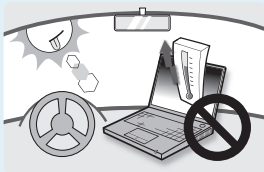
Используйте компьютер в пределах допустимых температур и диапазона влажности (10~32°C, 20~80%).



Питание отключено

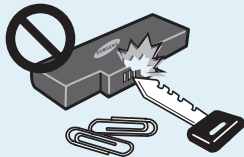
Не закрывайте ЖК-дисплей и не помещайте компьютер в сумку для переноски, если он включен.

Если поместить включенный компьютер в сумку, он может перегреться и даже воспламениться. Перед перемещением следует выключить компьютер.



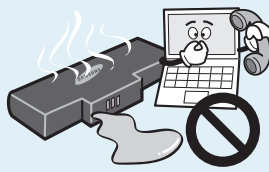
Никогда не нагревайте батарею и не подвергайте ее воздействию огня. Не помещайте и не используйте батарею в жарком месте, например в сауне, в транспорте, подверженном воздействию тепла, и т.д.

Существует опасность возгорания или взрыва.



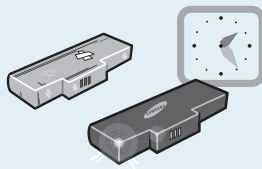
Не допускайте контакта клеммы батареи (металлические детали) с металлическими объектами, например ключами или зажимами.

Контакт металлического объекта с клеммой батареи может стать причиной возникновения чрезмерного тока и привести к повреждению батареи или возгоранию.



При утечке жидкости или появлении странного запаха, исходящего от батареи, извлеките ее из компьютера и обратитесь в сервисный центр.

Существует опасность возгорания или взрыва.

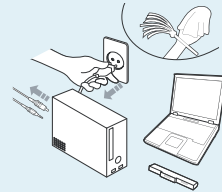


Для безопасного использования компьютера замените старую батарею на новую одобренную батарею.



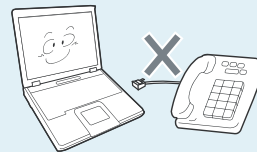
Перед первым использованием компьютера следует полностью зарядить батарею.

Использование



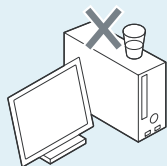
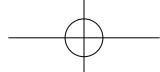
Отсоедините все кабели, подключенные к компьютеру, перед его очисткой. При использовании ноутбука извлеките батарею.

Существует опасность поражения электрическим током или повреждения устройства.



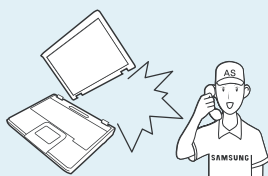
Не подсоединяйте к модему телефонный кабель, подключенный к цифровому телефону.

Существует опасность повреждения устройства, поражения электрическим током или возгорания.



Не ставьте сосуды с водой или химическими веществами на компьютер или около него.

Если вода или химические элементы попадут в компьютер, это может привести к возгоранию или поражению электрическим током.



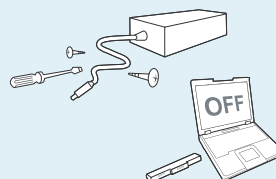
В случае падения или повреждения компьютера отключите кабель питания и обратитесь в сервисный центр для детальной проверки компьютера.

При использовании поврежденного компьютера существует опасность поражения электрическим током или возгорания.

Избегайте попадания на компьютер прямых солнечных лучей, когда он находится в воздухонепроницаемых местах, например в автомобиле.

Существует опасность возгорания. Компьютер может перегреться, а также может привлечь воров.

Обновление

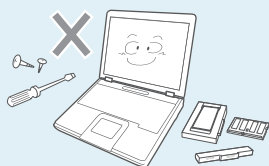
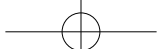


Никогда не разбирайте источник питания или адаптер переменного тока.

Существует опасность поражения электрическим током.

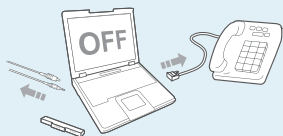
При извлечении батареи для RTC (часов реального времени) она должна находиться в недоступном для детей и животных месте, поскольку они могут до нее дотронуться и/или проглотить.

Существует опасность удушья. Если ребенок проглотит батарею, немедленно обратитесь к врачу.



Используйте только разрешенные комплектующие (многофункциональный штекер, батарею и память) и ни в коем случае не разбирайте их.

Существует опасность повреждения устройства, поражения электрическим током или возгорания.



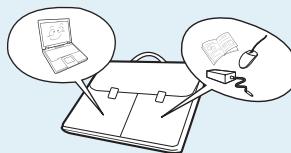
Перед разборкой компьютера выключите его и отсоедините все кабели. Если имеется модем, отсоедините телефонный кабель. Если используется ноутбук, обязательно извлеките батарею.

Несоблюдение этих инструкций может привести к поражению электрическим током.

Хранение и перемещение



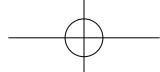
Следуйте инструкциям по использованию беспроводного устройства связи (беспроводной локальной сети, Bluetooth и т.п.) в самолете, в больнице и т.п.



Во время переноски ноутбука вместе с такими предметами, как адаптер, мышь, книги старайтесь сильно не прижимать эти предметы к ноутбуку.

Если сильно прижать ноутбук тяжелым предметом, на ЖК-экране может появиться белая полоса или пятно. Поэтому избегайте надавливания на поверхность ноутбука.

В данном случае поместите ноутбук отдельно от других предметов.



Внимание!

Несоблюдение инструкций, отмеченных этим знаком, может привести к легким травмам или повреждению устройства.

Установка

Не закрывайте порты, вентиляционные и другие отверстия устройства и не вставляйте в них посторонние предметы.

Повреждение компонента внутри компьютера может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Если необходимо положить компьютер на бок, вентиляционные отверстия должны быть направлены вверх.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повышению внутренней температуры компьютера, что, в свою очередь, может привести к его неисправности или зависанию.

Не ставьте на устройство тяжелые предметы.

Это может привести к возникновению неисправностей в компьютере. Кроме того, если на компьютер упадет какой-либо предмет, это может вызвать травму или привести к повреждению компьютера.

Использование батареи

Правильно утилизируйте вышедшие из строя батареи.

- Существует опасность возгорания или взрыва.
- В различных странах и регионах могут использоваться разные методы утилизации батареи. Утилизируйте использованную батарею надлежащим образом.

Не бросайте и не разбирайте батарею и не кладите ее в воду.

Это может привести к травмам, возгоранию или взрыву.

Используйте только те батареи, которые разрешены компанией Samsung Electronics.

Несоблюдение этих инструкций может привести к взрыву.

Избегайте контакта с металлическими предметами, например ключами или ножницами, при хранении или переноске батареи.

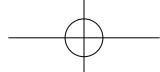
Соприкосновение с металлом может привести к короткому замыканию и нагреванию, что может повредить батарею или вызвать возгорание.

Заряжайте батарею в соответствии с инструкциями, приведенными в руководстве.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению устройства и, в свою очередь, к взрыву или возгоранию.

Не нагревайте и не допускайте нагревания батареи (например, в автомобиле летом).

Существует опасность возгорания или взрыва.



Использование

Не ставьте на устройство горящие свечи и не оставляйте на нем зажженные сигареты и т.п.

Существует опасность возгорания.

Используйте сетевую розетку или удлинитель питания с заземлением.

Несоблюдение этих инструкций может привести к поражению электрическим током.

После ремонта безопасность устройства должен проверить специалист сервисного центра.

В уполномоченных сервисных центрах Samsung выполняется проверка безопасности устройств после ремонта. Использование устройства после ремонта без проверки его безопасности может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Если начнется гроза, немедленно выключите систему, отключите кабель питания от розетки и отсоедините кабель телефонной линии, не используйте модем и телефон.

Существует опасность поражения электрическим током или возгорания.

Не следует ставить компьютер и адаптер переменного тока на колени и мягкие поверхности.

При повышении температуры компьютера существует опасность ожога.

Подключайте к разъемам и портам компьютера только разрешенные устройства.

Несоблюдение этих инструкций может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Закрывайте панель ЖК-дисплея, только убедившись, что ноутбук выключен.

В противном случае может повыситься температура, что может привести к перегреву и деформации изделия.

Не нажимайте кнопку извлечения, если дисковод гибких дисков/CD-ROM в данный момент работает.

В противном случае существует опасность потери данных и внезапного выбрасывания диска, что может привести к травме.

Соблюдайте осторожность, чтобы не уронить устройство при его использовании.

Это может привести к травме или потере данных.

Не дотрагивайтесь до антенны и электрического оборудования, например до электрической розетки.

Существует опасность поражения электрическим током.

При обращении с деталями компьютера следуйте инструкциям в прилагаемом к ним руководстве.

Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению устройства.

Если из компьютера идет дым или вы чувствуете запах гари, отключите кабель питания от сетевой розетки и обратитесь в сервисный центр. Если используется ноутбук, обязательно извлеките батарею.

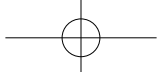
Существует опасность возгорания.

Не используйте поврежденные или измененные CD/гибкие диски.

Существует опасность повреждения устройства или травмы.

Не вставляйте пальцы в гнездо платы PC Card.

Существует опасность травмы или поражения электрическим током.



Обновление

При чистке компьютера рекомендуется использовать специальный раствор. Включать компьютер можно будет только после его полного высыхания.

Несоблюдение этих инструкций может привести к поражению электрическим током или возгоранию.

Не извлекайте диск с помощью бумажной скрепки (как это рекомендуется делать в случае необходимости), когда вращается диск. При необходимости аварийного открытия убедитесь, что дисковод для оптических дисков не работает.

Существует опасность получения травмы.

Не приближайте лицо близко к лотку дисковода для оптических дисков во время его работы.

Существует опасность травмы при внезапном извлечении диска.

Перед использованием проверяйте компакт-диски на наличие царапин и повреждений.

Повреждение диска может привести к неисправности устройства и травме пользователя.

Соблюдайте осторожность, прикасаясь к устройству или его деталям.

При этом можно повредить устройство или получить травму.

Не бросайте и не роняйте детали компьютера или устройство.

Это может привести к травмам или повреждению устройства.

Обязательно закрывайте крышку компьютера перед подключением к источнику питания после сборки.

Если прикоснуться к деталям, находящимся внутри устройства, существует опасность поражения электрическим током.

Используйте только те детали, которые разрешены компанией Samsung Electronics.

Несоблюдение этих инструкций может привести к возгоранию или повреждению устройства.

Не разбирайте и не ремонтируйте устройство самостоятельно.

Существует опасность поражения электрическим током или возгорания.

Перед подключением устройства другого производителя или устройства, не разрешенного компанией Samsung Electronics, обратитесь в сервисный центр.

Существует опасность повреждения устройства.



Хранение и перемещение

При перемещении устройства сначала **выключите питание и отключите все подключенные кабели.**

Устройство может быть повреждено или пользователь может запутаться в кабелях.

Если ноутбук не используется в течение длительного времени, **разрядите батарею и храните ее отдельно.**

Батарея сохранит свои рабочие характеристики.

Не используйте и не смотрите на компьютер при управлении автомобилем.

Существует опасность ДТП. Сконцентрируйтесь на управлении автомобилем.

Предупреждения по предотвращению потери данных (управление жестким диском)

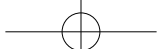
Старайтесь не повредить данные на жестком диске.

- Жесткий диск очень чувствителен к внешним воздействиям, поэтому любое такое воздействие может привести к потере данных на жестком диске.
- Будьте особенно осторожны, т.к. перемещение компьютера или воздействие на него, когда он включен, может привести к повреждению данных на жестком диске.
- Компания не несет ответственности за потерю любых данных, произошедшую вследствие действий пользователя, например небрежного использования или несоответствующих условий эксплуатации.

Причины, по которым может произойти повреждение данных на жестком диске и повреждение самого жесткого диска.

- Данные могут быть потеряны вследствие внешнего воздействия на диск во время разборки или сборки компьютера.
- Данные могут быть потеряны, если компьютер отключается или перезагружается вследствие сбоя электропитания, когда работает жесткий диск.
- Данные могут быть безвозвратно потеряны вследствие заражения компьютера вирусом.
- Данные могут быть потеряны при отключении питания во время работы с программой.
- Перемещение или воздействие на компьютер во время выполнения операций с жестким диском может привести к повреждению файлов или разделов жесткого диска.

Для предотвращения потери данных вследствие повреждения жесткого диска чаще создавайте резервные копии данных.



Правильная осанка при работе с компьютером

Очень важно сохранять правильную осанку при работе с компьютером во избежание вреда здоровью.

Следующие инструкции, разработанные с учетом требований эргономики, посвящены сохранению правильной осанки во время работы с компьютером. Прочитайте эти инструкции и следуйте им при работе с компьютером.

В противном случае увеличивается возможность возникновения травм, возникающих из-за постоянной нагрузки в результате повторяющихся действий, и может быть причинен серьезный вред здоровью.



Инструкции в данном руководстве предназначены для обычных пользователей.

Если пользователь относится к другой группе, то он должен применять рекомендации в соответствии со своими потребностями.

Правильная осанка

Отрегулируйте высоту стола и стула в соответствии с вашим ростом.

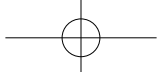
Высота должна быть отрегулирована таким образом, чтобы, когда вы сидите на стуле, руки лежали на клавиатуре и были согнуты в локте под прямым углом.

Отрегулируйте высоту стула так, чтобы ноги удобно располагались на полу.

- Не работайте с компьютером лежа, так как рекомендуется работать только в положении сидя.
- Во время работы не располагайте компьютер на коленях. При повышении температуры компьютера существует опасность ожога.
- Во время работы запястья должны лежать прямо.
- Используйте стул с удобной спинкой.
- Когда пользователь сидит на стуле, центр тяжести его ног должен находиться не над стулом, а над ступнями.

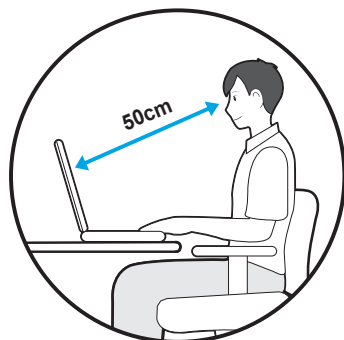
- Чтобы разговаривать по телефону во время работы на компьютере, используйте гарнитуру. Когда пользователь держит телефон плечом и разговаривает по телефону, работая при этом с компьютером, осанка становится неправильной.
- Часто используемые предметы должны всегда находиться под рукой на рабочем месте (чтобы их можно было легко взять).





Положение глаз

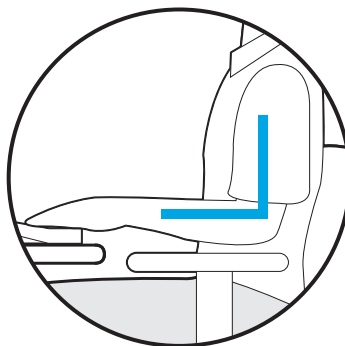
Расстояние между монитором или ЖК-экраном и глазами должно быть не менее 50 см.



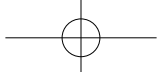
- Отрегулируйте высоту монитора и ЖК-экрана так, чтобы его верхняя часть находилась на уровне глаз.
- Не устанавливайте слишком высокую яркость монитора и ЖК-экрана.
- Содержите монитор и ЖК-экран в чистоте.
- Если пользователь носит очки, перед работой с компьютером их следует протереть.
- При наборе на компьютере с бумажного документа, установите лист в держатель для бумаги таким образом, чтобы высота листа была приблизительно равна высоте монитора.

Положение рук

Держите руку под прямым углом, как показано на рисунке.



- Локоть и рука должны находиться на прямой линии.
- Не кладите ладонь на клавиатуру при вводе текста.
- Не нажимайте сильно на мышь.
- Не нажимайте сильно на клавиатуру, сенсорную панель или мышь.
- При длительном использовании компьютера рекомендуется подключить внешнюю клавиатуру и мышь.



Управление громкостью (наушники и громкоговорители)

Проверьте уровень громкости перед прослушиванием музыки.



- Перед использованием наушников проверьте, не установлен ли слишком высокий уровень громкости.
- При длительном использовании рекомендуется подключить наушники.
- Любое отклонение настройки эквалайзера от настройки по умолчанию может привести к нарушению слуха.
- Настройку по умолчанию можно изменить с помощью обновлений программного обеспечения и драйвера без вмешательства пользователя. Перед первым использованием проверьте настройку эквалайзера по умолчанию.

Использование времени (перерывы)

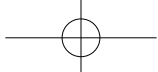
- При работе более одного часа после 50 минут работы делайте перерыв на 10 минут.

Освещение

- Не используйте компьютер в темных местах. Компьютер следует использовать при освещении, достаточном для чтения книг.
- Рекомендуется неяркое освещение. Используйте занавески для предотвращения бликов на ЖК-экране.

Условия эксплуатации

- Не используйте компьютер в жарких местах и местах с повышенной влажностью.
- Используйте компьютер в пределах допустимых температур и диапазона влажности, указанных в руководстве пользователя.



Важные сведения по безопасности

Техника безопасности

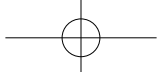
Данный компьютер был проверен и признан соответствующим новейшим стандартам по безопасности для оборудования информационных технологий. Однако для обеспечения безопасного использования данного устройства важно соблюдать инструкции по безопасности, приведенные на устройстве и в документации.



Всегда следуйте этим инструкциям, которые позволяют предотвратить травмы и повреждение компьютера.

Установка системы

- Если на компьютере имеется переключатель выбора напряжения, убедитесь в том, что он установлен в соответствующее положение для вашей страны.
- Отверстия в корпусе компьютера предназначены для вентиляции. Не накрывайте и не перекрывайте эти отверстия. Обеспечьте достаточное пространство вокруг системы (не менее 15 см), для обеспечения вентиляции при установке на рабочем месте. Не вставляйте никакие предметы в вентиляционные отверстия на компьютере.
- Следите за тем, чтобы вентиляционные отверстия внизу на корпусе были постоянно открыты. Не устанавливайте компьютер на мягкой поверхности, поскольку при этом будут перекрыты нижние вентиляционные отверстия.
- Если с этим компьютером используется удлинитель, убедитесь в том, что суммарная мощность подключенных к удлинителю устройств не превышает номинальную мощность удлинителя.
- Перед эксплуатацией системы прочтите и соблюдайте все инструкции по безопасности, приведенные на устройстве и в документации. Сохраните все инструкции по безопасности и эксплуатации для будущего использования.
- Не используйте это устройство рядом с водой или источником тепла, например радиатором.
- Устанавливайте устройство на ровную рабочую поверхность.
- Устройство должно работать от источника питания только того типа, который указан на наклейке с характеристиками.
- Розетка, к которой подключено устройство, должно находиться в легко доступном месте на случай возгорания или короткого замыкания.

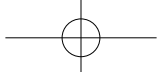


Меры предосторожности при эксплуатации

- Не наступайте на кабель питания и не кладите на него никакие предметы.
- Не проливайте на компьютер никакие жидкости. Во избежание этого не ешьте и не пейте рядом с компьютером.
- В некоторых устройствах имеется заменяемая батарейка CMOS на системной плате. В случае неправильно замены батарейки CMOS существует опасность взрыва. Используйте для замены батареи того типа или аналоги, рекомендуемые производителем. Утилизация батареек должна выполняться в соответствии с инструкциями производителя. Если батарейка CMOS потребует замены, то она должна выполняться квалифицированным специалистом.
- Когда компьютер выключен, он все равно потребляет небольшой ток. Во избежание поражения электрическим током всегда отсоединяйте все кабели питания, отсоединяйте аккумулятор и кабели модема от розеток перед чисткой компьютера.
- В следующих случаях следует отсоединить компьютер от сетевой розетки и квалифицированному специалисту по обслуживанию.
 - Поврежден кабель питания.
 - На компьютер пролита жидкость.
 - Компьютер не работает при выполнении инструкций по эксплуатации.
 - Компьютер упал, или корпус поврежден.
 - Изменилось быстродействие компьютера.

Указание по безопасной работе на ноутбуке

- ❶ При установке и эксплуатации устройств см. требования по безопасности в настоящем руководстве.
- ❷ Устройства можно использовать только с оборудованием, указанным в технических характеристиках устройств.
- ❸ При появлении запаха гари или дыма из компьютера компьютер следует выключить и извлечь аккумулятор. Перед повторным использованием устройство должен проверить квалифицированный специалист.
- ❹ Обслуживание и ремонт устройства должны выполняться только в авторизованных сервисных центрах.
- ❺ Не работайте на компьютере в течение длительного времени, когда его основание опирается непосредственно на открытые участки тела. Температура поверхности основания повышается во время нормальной работы (особенно при питании от электросети). Длительный контакт с кожей может вызывать дискомфорт и даже ожог.



Замена деталей и принадлежностей

Используйте только детали и принадлежности, рекомендованные изготовителем.



Во избежание возгорания используйте только телекоммуникационный кабель номер 26 по американской классификации проводов или большего сечения.



Не используйте это устройство в местах, которые считаются опасными. К таким местам относятся лечебные и стоматологические учреждения, места с повышенным содержанием кислорода или промышленные зоны.

Утилизация аккумулятора



Не выбрасывайте аккумуляторы или устройства, питающиеся от извлекаемых аккумуляторов вместе с бытовыми отходами.

Обратитесь в справочную службу Samsung для получения сведений о том, как утилизировать аккумуляторы, которые больше невозможно использовать или зарядить.

При утилизации старых аккумуляторов выполняйте все местные предписания.



ПРИ УСТАНОВКЕ БАТАРЕИ НЕПРАВИЛЬНОГО ТИПА СУЩЕСТВУЕТ ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА.

УТИЛИЗИРУЙТЕ ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ БАТАРЕИ В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ.

Безопасность при использовании лазера

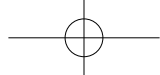
Все компьютеры с дисководом для компакт-дисков или дисков DVD соответствуют всем необходимым стандартам безопасности, включая IEC 60825-1. Лазерные устройства в этих компонентах классифицируются как "лазерные устройства класса 1" в соответствии со стандартом по нормам излучения Министерства здравоохранения и социальных служб США. Если когда-либо потребуются обслуживание устройства, обратитесь в авторизованный сервисный центр.



● Примечание по безопасности при использовании лазера

Использование элементов управления, настройки или выполнение процедур, не указанных в данном руководстве, может привести к возникновению опасного лазерного излучения. Для предотвращения воздействия лазерных лучей не вскрывайте корпус дисковода для компакт-дисков и дисков DVD.

- При эксплуатации с открытой крышкой существует излучение лазера класса 1M. Не смотрите непосредственно на луч, используя для этого оптические приборы.
- При открытии существует опасность облучения невидимым лазером класса 3B. Избегайте воздействия луча.



Подключение и отключение адаптера переменного тока

Электрическая розетка должна быть расположена вблизи устройства в легкодоступном месте.

При отключении кабеля питания не тяните за сам кабель.

Требования к кабелю питания

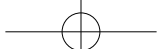
Кабель питания (вилка, кабель и адаптер вилки для розетки переменного тока), прилагаемые к компьютеру, соответствуют требованиям для использования в стране, где приобретено оборудование.

Кабели питания для других стран должны соответствовать требованиям для страны, где планируется использовать компьютер. Для получения дополнительных сведений относительно требований к кабелю питания обратитесь к авторизованному дилеру, продавцу или сервисный центр.

Общие требования

Приведенные далее требования относятся ко всем странам:

- Длина кабеля питания должна составлять не менее 1,8 и не более 3,0 м.
- Все кабели питания должны быть одобрены соответствующим аккредитованным агентством, ответственным за сертификацию в стране, где будет использоваться кабель питания.
- Кабель питания должен быть рассчитан на ток не менее 7 А и номинальное напряжение 125 или 250 В переменного тока в соответствии с системой электроснабжения страны.
- Соединительная вилка должна соответствовать по механической конфигурации разъему стандарта EN 60 320/IEC 320 Standard Sheet C7, для подключения к входу на компьютере.



Уведомления о соответствии нормативным требованиям

Указания по беспроводной связи

В ноутбук могут быть встроены или использоваться маломощные сетевые радиоустройства (устройства беспроводной связи, работающие в радиочастотном спектре), которые работают в диапазоне 2,4 ГГц/5 ГГц. В следующем разделе приведен общий обзор правил использования беспроводного устройства.

Дополнительные ограничения, меры предосторожности или дополнения для конкретных стран приведены в разделах для этих стран (или групп стран). Беспроводные устройства разрешены для использования в странах, указанных в метках разрешения использования радиоустройств на наклейке с характеристиками компьютера. Если страна, в которой планируется использовать беспроводное устройство, отсутствует в списке, обратитесь в местное агентство, выдающее разрешение на использование радиоустройств, чтобы узнать о действующих требованиях. Использование беспроводных устройств строго регламентируется, поэтому их эксплуатация может быть запрещена.

Величина электромагнитного поля беспроводного устройства или устройств, которые могут быть встроены в ноутбук, существенно ниже известных в настоящее время международных ограничений на электромагнитное излучение. Поскольку беспроводные устройства (которые могут быть встроены в ноутбук) излучают меньшую энергию, чем это разрешено в стандартах и рекомендациях по электромагнитной безопасности, изготовитель заявляет, что эти устройства являются безопасными для использования. Независимо от уровня мощности следует соблюдать осторожность и обеспечивать минимальное воздействие на человека при нормальной работе.

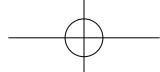
Существует общее правило, что расстояние от человека до беспроводного устройства должно быть не менее 20 см (исключая конечности). Когда беспроводные устройства включены и находятся в режиме передачи, расстояние до человека должно быть более 20 см.

Этот передатчик не должен быть соединенным или работать вместе с любой другой антенной или передатчиком, кроме установленного передатчика Bluetooth.

В некоторых случаях существуют ограничения на использование беспроводных устройств. Далее приведены примеры подобных ограничений:



- Беспроводная связь в радиочастотном спектре может создавать помехи в работе оборудования на коммерческом самолете. В соответствии с действующими правилами авиаперевозок, беспроводные устройства должны быть выключены во время полета. Устройства связи стандарта 802.11ABGN (также известные как беспроводные устройства Ethernet или Wifi) и Bluetooth являются примерами устройств беспроводной связи.
- В тех местах, где существует опасность создания помех в работе других устройств или служб, использование беспроводного устройства может быть ограничено или запрещено. Примерами мест, где существуют ограничения или запрет на использование беспроводных устройств, являются аэропорты, больницы и помещения, насыщенные кислородом или горючим газом. Если вы не уверены, существуют ли какие-либо ограничения на использование беспроводных устройств в текущей обстановке, прежде чем включать беспроводное устройство получить разрешение соответствующего органа.
- В каждой стране существуют различные ограничения на использование беспроводных устройств. Поскольку компьютер оснащен беспроводным устройством, перед поездкой с компьютером из одной страны в другую обратитесь в местное агентство, выдающее разрешение на использование радиоустройств, чтобы выяснить действующие ограничения в стране назначения.
- Если компьютер оснащен внутренним встроенным беспроводным устройством, используйте его только при наличии всех крышек и экранов, когда компьютер находится в полностью собранном состоянии.
- Ремонт беспроводных устройств не может выполняться пользователем. Не изменяйте их никаким образом. Изменение беспроводного устройства приведет к аннулированию разрешения на его использование. Для ремонта обратитесь к изготовителю.
- Используйте только драйверы, одобренные для страны, в которой будет использоваться устройство. См. предоставленный изготовителем набор для восстановления системы или обратитесь в службу технической поддержки изготовителя для получения дополнительных сведений.



Соединенные Штаты Америки

Требования по безопасности и уведомления для США и Канады

Не прикасайтесь к антенне и не перемещайте ее, когда устройство выполняет передачу или прием данных.

Не держите компонент, содержащий радиоустройство, таким образом, чтобы антенна находилась очень близко или соприкасалась с частями тела, особенно с лицом, или глазами во время передачи.

Не используйте радиоустройство и не пытайтесь передать данные, если не подключена антенна; в противном случае возможно повреждение радиоустройства.

Использование в определенных средах:

Использование беспроводных устройств в опасных местах сопряжено с ограничениями, наложенными ответственными за безопасность в этих местах.

Использование беспроводных устройств в самолетах регулируется Федеральным управлением гражданской авиации.

Использование беспроводных устройств в больницах ограничено правилами, установленными в каждой больнице.



Предупреждение о близости взрывоопасного устройства

Не используйте портативный передатчик (например устройство беспроводной сети) рядом с незранированными капсулями-детонаторами или во взрывоопасной среде, если устройство не было модифицировано для подобного использования.



Предупреждение относительно использования в самолете

Правила FCC и FAA запрещают использование беспроводных радиочастотных устройств во время полета, поскольку их сигналы могут создавать помехи в работе критически важного оборудования самолета.

Другие беспроводные устройства

Уведомления по безопасности для других устройств в беспроводной сети: См. документацию, прилагаемую к беспроводным адаптерам Ethernet или другим устройствам в беспроводной сети.



Радиоустройство функционирует, если не существует помех от других устройств, работающих на данной частоте. Любые изменения или модификации данного устройства, не разрешенные в явном виде компанией Intel, могут лишить пользователя права работать с этим устройством.



Непреднамеренный излучатель в соответствии с частью 15 правил FCC

Данное устройство соответствует требованиям Части 15 Правил FCC. Эксплуатация данного устройства допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство не должно становиться источником помех и (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.

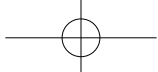


Данное оборудование было проверено и признано соответствующим ограничениям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В в соответствии с частью 15 Правил FCC. Эти ограничения имеют своей целью обеспечить разумную защиту от вредного излучения в жилых помещениях. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать электромагнитную энергию, поэтому его установка и использование с нарушением инструкций может привести к нежелательным помехам. Если оборудование создает существенные помехи приему радио- или телевизионного сигнала (что подтверждается включением и выключением оборудования), пользователь может попытаться устранить эти помехи самостоятельно, учитывая следующие рекомендации:

- изменить ориентацию приемной антенны или установить ее в другом месте;
- увеличить расстояние между устройством и радиоприемником или телевизором;
- подключить устройство и приемник в сетевые розетки разных цепей питания;
- обратиться к дилеру или опытному специалисту в области радио и телевидения.

При необходимости проконсультируйтесь со специалистом по месту покупки оборудования или с квалифицированным специалистом по радиотелевизионному оборудованию для получения дополнительных рекомендаций. Следующая брошюра может оказаться полезной для пользователя: "Something About Interference" (Несколько слов о помехах).

Ее можно получить в местных представительствах FCC. Наша компания не несет ответственности за какие-либо радио- или телевизионные помехи, явившиеся результатом несанкционированной модификации данного оборудования либо замены или подключения соединительных кабелей и оборудования, не указанных компанией. Ответственность за их устранение лежит на пользователе. Используйте только экранированные кабели данных вместе с этим компьютером.



Преднамеренный излучатель в соответствии с частью 15 правил FCC

В ноутбук могут быть встроены или использоваться маломощные сетевые радиоустройства (устройства беспроводной связи, работающие в радиочастотном спектре), которые работают в диапазоне 2,4 ГГц/5 ГГц. Этот раздел применим только в случае наличия таких устройств. Чтобы выяснить наличие беспроводных устройств, см. наклейку на компьютере.

Беспроводные устройства, которые могут применяться в данной системе, разрешены для использования в США только при наличии идентификатора FCC на наклейке.

Это устройство предназначено для использования только в помещениях из-за ограничений частотного диапазона от 5,15 до 5,25 ГГц. В соответствии с требованиями FCC это устройство должно использоваться в помещениях в частотном диапазоне от 5,15 до 5,25 ГГц для снижения риска возникновения вредных помех для внутриканальных систем спутниковой связи с подвижными объектами. Частотные диапазоны от 5,25 до 5,35 ГГц и от 5,65 до 5,85 ГГц в основном используются мощными радиолокационными установками. Эти радиолокационные установки могут вызвать помехи в работе устройства и/или привести к его повреждению.

FCC установила общее правило, что расстояние от человека до беспроводного устройства должно быть не менее 20 см (исключая конечности). Когда беспроводные устройства включены, расстояние до человека должно быть более 20 см. Выходная мощность беспроводных устройств, которые могут быть встроены в ноутбук, существенно ниже ограничений на электромагнитное излучение, установленных FCC.

Этот передатчик не должен быть соединенным или работать вместе с любой другой антенной или передатчиком, кроме установленного передатчика Bluetooth.

Эксплуатация данного устройства допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство не должно становиться источником помех и (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.



Ремонт беспроводных устройств не может выполняться пользователем. Не изменяйте их никаким образом.

Изменение беспроводного устройства приведет к аннулированию разрешения на его использование. Для ремонта обратитесь к изготовителю.



Положение FCC для использования в беспроводной локальной сети:

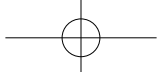
“При установке и использовании сочетания данного передатчика и антенны ограничение на уровень электромагнитного излучения 1 мВт/см² может быть превышен вблизи места установки антенны. Поэтому пользователь должен постоянно находиться на расстоянии не менее 20 см от антенны.

Данное устройство нельзя устанавливать рядом с другим передатчиком или передающей антенной”.

FCC часть 68 (При наличии модема.)

Данное оборудование соответствует указанной части правил FCC. На задней панели оборудования имеется метка, на которой, помимо другой информации, указаны регистрационный номер FCC и показатель эквивалентного числа вызывных устройств (REN). Если телефонная компания затребует эту информацию, ее необходимо предоставить.

В данном оборудовании используются следующие гнезда USOC: RJ11C



К данному оборудованию прилагается телефонный кабель и модульный разъем, которые соответствуют стандартам FCC. Данное оборудование предназначено для подключения к городской или внутренней телефонной сети с помощью совместимого модульного разъема, который отвечает требованиям части 68 правил FCC. Подробные сведения см. в инструкциях по установке.

Число REN используется для определения количества устройств, которое можно подключить к телефонной линии. Если сумма чисел REN всех устройств, подключенных к телефонной линии, превысит допустимое значение, устройства могут перестать звонить при поступлении входящего вызова. В большинстве (но не во всех) областей сумма чисел REN не должна превышать пяти (5,0). Точное количество устройств, которые можно подключить к телефонной линии в соответствии с общей суммой чисел REN, можно выяснить в местной телефонной компании.

Если окончательное оборудование создает помехи для нормальной работы телефонной сети, телефонная компания должна заранее уведомить вас о том, что может потребоваться временно прекратить оказание вам услуг. Если предварительное уведомление невозможно, телефонная компания уведомит об этом клиента как можно раньше. Кроме того, телефонная компания напечатает вам о вашем праве обжаловать ее действия в FCC, если вы сочтете это необходимым.

Телефонная компания может вносить изменения в свои технические средства, оборудование, технологические операции и процедуры, что может повлиять на работу данного оборудования. В этом случае телефонная компания заблаговременно уведомит вас об этом, чтобы можно было выполнить необходимые изменения с целью обеспечить бесперебойную работу.

Если возникнет неисправность данного оборудования (модема) и потребует ремонт или выяснить условия гарантии,

обратитесь к местному дистрибьютору. Если данное оборудование создает помехи для нормальной работы телефонной сети, телефонная компания может потребовать его отключения, пока указанная проблема не будет решена.

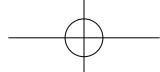
Для обеспечения оптимальной работы устройства пользователь должен использовать принадлежности и кабели, предоставляемые изготовителем.

Пользователю запрещается производить какой-либо ремонт.

Это оборудование нельзя использовать в общественных таксофонах, обслуживаемых местной телефонной компанией. Подключение устройства к абонентской линии коллективного пользования производится по действующим государственным тарифам.

Согласно закону о защите прав потребителей услуг телефонной связи от 1991 (Telephone Consumer Protection Act), использование компьютера или других электронных устройств, включая факсимильные, для отправки любых сообщений любым гражданином является незаконным, если в этом сообщении четко не указаны на полях сверху или внизу каждой передаваемой страницы или на первой странице передаваемых сообщений дата и время отправки, название предприятия, организации или имя лица, отправившего сообщения, а также номер телефона устройства-отправителя предприятия, другой организации или частного лица. Предоставляемый номер телефона не должен быть номером, плата за звонок для которого превышает установленные размеры для внутригородского или междугородного звонка.

Чтобы запрограммировать эти данные в факсимильном устройстве см. руководство пользователя для программного обеспечения связи.



Канада

Непреднамеренный излучатель в соответствии с ICES-003

Данный цифровой аппарат не превышает ограничения, установленные для электромагнитного излучения цифровых устройств класса B в стандартах Industry Canada.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de Classe B prescrites dans le règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par Industrie Canada.

Преднамеренный излучатель в соответствии с RSS 210

В ноутбук могут быть встроены или использоваться маломощные сетевые радиоустройства (устройства беспроводной связи, работающие в радиочастотном спектре), которые работают в диапазоне 2,4 ГГц/5 ГГц. Этот раздел применим только в случае наличия таких устройств. Чтобы выяснить наличие беспроводных устройств, см. наклейку на компьютере.

Беспроводные устройства, которые могут применяться в данной системе, разрешены для использования в Канаде только при наличии идентификатора Industry Canada на наклейке.

В беспроводной локальной сети IEEE 802.11a это устройство можно использовать только в помещениях из-за ограничений частотного диапазона от 5,15 до 5,25 ГГц. В соответствии со стандартами Industry Canada это устройство должно использоваться в помещениях в частотном диапазоне

от 5,15 до 5,25 ГГц для снижения риска возникновения вредных помех для внутриканальных систем спутниковой связи с подвижными объектами. Частотные диапазоны от 5,25 до 5,35 ГГц и от 5,65 до 5,85 ГГц в основном используются мощными радиолокационными установками. Эти радиолокационные установки могут вызвать помехи в работе устройства и/или привести к его повреждению.

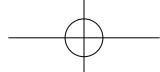
Максимально допустимый коэффициент усиления антенны для использования с этим устройством составляет 6 дБ в соответствии с ограничениями E.I.R.P для частотных диапазонов от 5,25 до 5,35 и от 5,725 до 5,85 ГГц при использовании типа связи "точка-точка".

Существует общее правило, что расстояние от человека до беспроводного устройства должно быть не менее 20 см (исключая конечности). Когда беспроводные устройства включены, расстояние до человека должно быть более 20 см.

Выходная мощность беспроводных устройств, которые могут быть встроены в ноутбук, существенно ниже ограничений на электромагнитное излучение, установленных стандартами Industry Canada.

Этот передатчик не должен быть соединенным или работать в соединении с любой другой антенной или передатчиком, кроме установленного передатчика Bluetooth.

Эксплуатация данного устройства допускается при соблюдении следующих двух условий: (1) данное устройство не должно становиться источником помех и (2) данное устройство должно работать в условиях любых помех, включая помехи, которые могут вызывать сбои в работе.



Во избежание создания радиопомех для лицензированных служб данное устройство должно использоваться в помещении вдали от окон для обеспечения максимального экранирования. Для оборудования (или его передающей антенны), которое установлено вне помещения, необходимо получить лицензию.



Ремонт беспроводных устройств не может выполняться пользователем. Не изменяйте их никаким образом. Изменение беспроводного устройства приведет к аннулированию разрешения на его использование. Для ремонта обратитесь к изготовителю.

Телекоммуникации в соответствии с уведомлением DOC (для устройств, оснащенных IC-совместимым модемом)

Метка Industry Canada означает, что оборудование сертифицировано. Сертификация означает, что оборудование соответствует определенным требованиям по защите, эксплуатации и безопасности телекоммуникационных сетей. Отдел сертификации не гарантирует, что оборудование будет функционировать в соответствии с ожиданиями пользователя.

Перед установкой данного оборудования пользователь должен убедиться в том, что разрешено его подключение к линиям связи местной телекоммуникационной компании.

Кроме того, при установке следует использовать разрешенные способы подключения. В некоторых случаях внутреннюю проводку, связанную с одной линией индивидуального абонента, можно удлинить с использованием сертифицированного разъема. Пользователь должен понимать, что даже при соблюдении всех указанных выше условий в некоторых случаях может наблюдаться ухудшение качества связи.

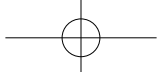
Ремонт сертифицированного оборудования должен выполняться уполномоченной канадской организацией по обслуживанию, которую назначает поставщик оборудования. В случае самостоятельного ремонта или модификации оборудования пользователем, а также его неисправности телекоммуникационная компания может потребовать отключения данного оборудования.

В целях собственной безопасности пользователи должны убедиться в том, что цепи заземления электросети, телефонных линий и металлических систем центрального отопления (если они есть) соединены вместе. Эта мера предосторожности может быть особенно важна в сельской местности.



Во избежание поражения электрическим током или возникновения неисправности оборудования не выполняйте электрическое заземление самостоятельно. Обратитесь в ближайшую службу технадзора или к квалифицированному электрику.


Число **REN**, назначаемое каждому окончному устройству, указывает максимальное количество окончных устройств, которые можно подключить к телефонному интерфейсу. К интерфейсу можно подключать устройства в любом сочетании при условии, что сумма чисел REN всех этих устройств не превышает 5.



Европейский Союз

Метка CE Европейского Союза и уведомления о соответствии

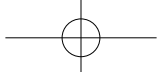
Устройства, предназначенные для продажи на территории стран Европейского Союза, имеют отметку Conformatiй Eurorйene (CE), которая указывает на соответствие действующим Директивам и Европейским стандартам и поправкам, приведенным далее. Данное оборудование также является оборудованием класса 2.

Следующие сведения применимы только к системам с меткой CE .

Европейские Директивы

Данное оборудование информационных технологий было проверено и признано соответствующим следующим европейским директивам:

- **EMC Directive 89/336/EEC с директивами поправок 92/31/EEC & 93/68/EEC в соответствии со стандартами**
 - EN 55022 класс B
 - EN 61000-3-2
 - EN 61000-3-3
 - EN 55024
- **Директива по низковольтным устройствам (безопасность) 73/23/EEC в соответствии со стандартом EN 60950(A1/A2/A3/A4/A11)**
- **Директива по радио-телекоммуникационному оконечному оборудованию 1999/5/EC в соответствии со стандартами**
 - CTR21 (при наличии модема)
 - EN 300 328 (при наличии встроенного беспроводного устройства, работающего в диапазоне 2,4 ГГц)
 - EN 301 489-1 (при наличии встроенного беспроводного устройства, работающего в диапазоне 2,4 ГГц)
 - EN 301 489-17 (при наличии встроенного беспроводного устройства, работающего в диапазоне 2,4 ГГц)
 - EN 301 893 (при наличии встроенного беспроводного устройства, работающего в диапазоне 5 ГГц)



Данные по разрешению использования радиооборудования в странах Европы (для устройств, оснащенных радиоустройствами, разрешенными в странах ЕС)

Данное устройство - это ноутбук; маломощные сетевые радиоустройства (устройства беспроводной связи, работающие в радиочастотном спектре), которые работают в диапазоне 2,4 ГГц/5 ГГц и могут быть встроены в ноутбук и предназначены для использования на работе и в домашних условиях. Этот раздел применим только в случае наличия таких устройств. Чтобы выяснить наличие беспроводных устройств, см. наклейку на компьютере.

Беспроводные устройства, которые могут применяться в данной системе, разрешены только для использования в странах Европейского Союза или соответствующих зонах, если имеется отметка **CE** с номером регистрационного органа и предупредительным символом на системной табличке.

Выходная мощность беспроводных устройств, которые могут быть встроены в ноутбук, существенно ниже ограничений на электромагнитное излучение, установленных директивой по окончательному радио и телекоммуникационному оборудованию европейской комиссии.

Низкий частотный диапазон 5,15 - 5,35 ГГц используется только при работе в помещении.



Ограничения для устройств стандарта 802.11b и 802.11g для определенных стран и регионов внутри них см. в разделе "Ограничения для стран Европейской экономической зоны".

Переведенные уведомления о соответствии

[English]

This product follows the provisions of the European Directive 1999/5/EC.

[Danish]

Dette produkt er i overensstemmelse med det europæiske direktiv 1999/5/EC

[Dutch]

Dit product is in navolging van de bepalingen van Europees Directief 1999/5/EC.

[Finnish]

Tämä tuote noudattaa EU-direktiivin 1999/5/EC määräyksiä.

[French]

Ce produit est conforme aux exigences de la Directive Européenne 1999/5/EC.

[German]

Dieses Produkt entspricht den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 1999/5/EC

[Greek]

Το προϊόν αυτό πληροί τις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 1999/5/EC.

[Icelandic]

Þessi vara stenst reglugerð Evrópska Efnahags Bandalagsins númer 1999/5/EC

[Italian]

Questo prodotto è conforme alla Direttiva Europea 1999/5/EC.

[Norwegian]

Dette produktet er i henhold til bestemmelsene i det europeiske direktivet 1999/5/EC.

[Portuguese]

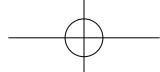
Este produto cumpre com as normas da Diretiva Europeia 1999/5/EC.

[Spanish]

Este producto cumple con las normas del Directivo Europeo 1999/5/EC.

[Swedish]

Denna produkt har tillverkats i enlighet med EG-direktiv 1999/5/EC.



Ограничения для стран Европейской экономической зоны

Местное ограничение на использование радиоустройств стандарта 802.11b/802.11g

[Примечание для интегратора:
Следующие утверждения относительно
местных ограничений должны быть
опубликованы во всей документации для
конечного пользователя, поставляемой с
системой или устройством, содержащим
беспроводное оборудование.]



Поскольку частоты, используемые беспроводными сетевыми устройствами стандарта 802.11b/802.11g, могут быть не согласованы во всех странах, устройства стандарта 802.11b/802.11g предназначены для использования только в определенных странах или регионах и запрещены для использования в странах или регионах, для которых они не предназначены.

Пользователь таких устройств самостоятельно должен убедиться, что устройства используются только в странах и регионах, для которых они предназначены, а также что они настроены на правильную частоту и канал, которые можно использовать в этой стране или регионе. Любое отклонение от разрешенных настроек и ограничений в данной стране или регионе может привести к нарушению местного законодательства и наказываться соответственно.

Версия устройств для Европы предназначена для использования в странах Европейской экономической зоны. Однако использование в определенных странах или регионах ограничено следующим образом:

Общие положения

Европейский стандарт ограничивает максимальную мощность излучения при передаче (EIRP) до 100 мВт и диапазон частот 2400 - 2483,5 МГц.

Низкий частотный диапазон 5,15 - 5,35 ГГц используется только при работе в помещении.

Бельгия

Устройство можно использовать вне помещения, но для передачи на расстояние 300 м и более требуется лицензия IBPT.

Это ограничение должно быть указано в руководстве следующим образом:

Dans le cas d'une utilisation privée, à l'extérieur d'un bâtiment, au-dessus d'un espace public, aucun enregistrement n'est nécessaire pour une distance de moins de 300m. Pour une distance supérieure à 300m un enregistrement auprès de l'IBPT est requis. Pour une utilisation publique à l'extérieur de bâtiments, une licence de l'IBPT est requise. Pour les enregistrements et licences, veuillez contacter l'IBPT.

Франция

Для столичных подразделений:

2,400 - 2,4835 ГГц для использования в помещении.

2,400 - 2,454 ГГц (каналы с 1 по 7) для использования вне помещений.

Для Гваделупы, Мартиники, Сен-Пьер и Микелон, Майотт:

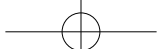
2,400 - 2,4835 ГГц для использования в помещении и вне помещения.

Для о-ва Реюньон, Гайаны:

2,400 - 2,4835 ГГц для использования в помещении.

2,420 - 2,4835 ГГц для использования вне помещений (каналы с 5 по 13)

Низкий частотный диапазон 5,15 - 5,35 ГГц используется только при работе в помещении.



Сведения по использованию телекоммуникационного оборудования в Европе (для устройств, оснащенных модемами, одобренными для использования в странах ЕС)

Маркировка символом **CE** означает, что данное оборудование удовлетворяет требованиям европейской Директивы по окончательному радио- и телекоммуникационному оборудованию 1999/5/ЕС. Подобная маркировка указывает, данное оборудование соответствует или превосходит требования следующих технических стандартов:

CTR 21 - Дополнительные требования для получения разрешения на подключение к аналоговым телефонным сетям общего пользования терминального оборудования (кроме терминального оборудования, поддерживающих услуги голосовой телефонии), в которых используется сетевая адресация посредством сигналов двухтонального многочастотного набора (DTMF).

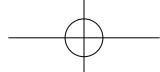


Несмотря на то, что данное оборудование может использовать либо сигнализация при отключении линии (импульсную) или DTMF (тональную), правильная работа определяется нормативными требованиями только для сигнализации DTMF.

Поэтому настоятельно рекомендуется настроить оборудование на сигнализацию DTMF для доступа к общим или частным услугам неотложной помощи. При использовании сигнализации DTMF обеспечивается более быстрая настройка вызова.

Данное оборудование было одобрено решением Совета 98/482/ЕЕС - "CTR 21" для подключения с помощью единого терминала к сети общего пользования во всех странах Европы.

Однако в виду различий между отдельными сетями общего пользования, имеющихся в разных странах, само по себе разрешение не является безусловной гарантией успешной работы в каждом месте подключения к сети. В случае проблем следует обратиться в службу технической поддержки изготовителя.



СВЕДЕНИЯ О СИМВОЛЕ WEEE



Правильная утилизация данного изделия

(Утилизация электрического и электронного оборудования)

(Применяется в странах ЕС и других странах Европы с использованием системы сортировки отходов)

Подобная маркировка на изделии, принадлежностях или в руководстве к нему предупреждает, что по истечении срока службы изделие или электронные принадлежности для него (например, зарядное устройство, наушники, кабель USB) не следует выбрасывать вместе с другим бытовым мусором. Чтобы избежать вредного воздействия на окружающую среду или на здоровье человека от неконтролируемой утилизации отходов, следует отделять маркированные подобным образом изделия от другого мусора для соответствующей переработки и повторного использования в качестве сырья.

Потребителям необходимо обратиться либо к продавцу данного устройства, либо в местную государственную администрацию для получения детальной информации о месте и способе экологически безопасной утилизации.

Юридическим лицам необходимо обратиться к поставщику, чтобы проверить сроки и условия договора купли-продажи.

Это изделие нельзя утилизировать вместе с другими коммерческими отходами.



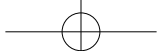
Pb

Правильная утилизация батарей данного устройства

(Применяется в странах ЕС и других странах Европы с использованием систем раздельного сбора батарей)

Данная маркировка, имеющаяся на батарее, упаковке или в руководстве, указывает на то, что по истечении срока службы батареи, установленные в данном устройстве, не следует выбрасывать с другим бытовым мусором. Маркировка, обозначающая химические элементы Hg, Cd или Pb, указывает на то, что батареи содержат ртуть, кадмий или свинец в количестве, которое превышает контрольные уровни, предусмотренные Директивой ЕС 2006/66. В случае ненадлежащей утилизации батарей эти вещества могут нанести ущерб здоровью человека или окружающей среде.

Чтобы обеспечить защиту природных ресурсов и способствовать повторному использованию материалов, собирайте батареи отдельно от других отходов и утилизируйте их, пользуясь услугами местной системы бесплатного сбора батарей.



Основные устройства

Комплектация поставки может различаться в зависимости от вашего выбора дополнительных устройств.

Некоторые устройства могут быть заменены на аналогичные; цвет некоторых устройств может отличаться от цвета изображений в данном документе.



Компьютер



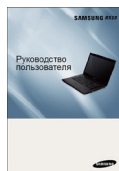
Стандартная
батарея



Адаптер
переменного тока



Кабель подачи
питания



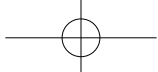
Руководство
пользователя



Сведения о
гарантии



При первом использовании компьютера зарядите аккумулятор полностью.



Обзор



Перед началом использования

- Дополнительные элементы могут быть изменены или могут не поставляться для некоторых моделей компьютера.
- Фактический цвет или внешний вид компьютера может отличаться от изображений в руководстве.

Вид спереди



1	Микрофон	Можно использовать встроенный микрофон.
2	ЖК-дисплей	На нем отображаются изображения.
3	Громкоговоритель	Устройство для воспроизведения звука.
4	Индикаторы состояния	Отображается рабочее состояние компьютера. При выполнении определенной функции горит соответствующий рабочий индикатор.
5	Универсальное гнездо для карт	Гнездо для карт памяти, совместимое с картами памяти SD Card, SDHC, MMC.
6	Сенсорная панель/ Кнопки сенсорной панели	С помощью сенсорной панели и кнопок сенсорной панели можно выполнять такие же функции, что и с помощью шарика и кнопок мыши.
7	Клавиатура	Устройство для ввода данных путем нажатия клавиш.
8	Кнопка питания	Включение и выключение компьютера.
9	Объектив камеры (дополнительно)	С помощью этого объектива можно снимать фотографии и записывать видео.



Индикаторы состояния



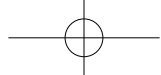
1	Цифровая клавиатура	Включается при нажатии клавиши Num Lock и активизации цифровой клавиатуры.
2	Заглавные буквы	Включается при нажатии клавиши Caps Lock для ввода букв верхнего регистра без использования клавиши Shift.
3	Блокировка прокрутки	Включается при нажатии клавиши Scroll Lock и блокировке прокрутки экрана.
4	HDD/ODD	Включается при осуществлении доступа к жесткому диску или оптическому дисководу.
5	Беспроводная локальная сеть	Этот индикатор загорается при работе беспроводной локальной сети.
6	Батарея	<p>Это индикатор указывает состояние источника питания и оставшегося заряда батареи.</p> <p>Зеленый: когда батарея полностью заряжена или не установлена.</p> <p>Красный: батарея заряжается.</p> <p>Не горит: когда компьютер работает от батареи без подключения адаптера переменного тока.</p>
7	Питание	<p>Этот индикатор указывает состояние работы компьютера.</p> <p>Горит: когда работает компьютер.</p> <p>Мигает: когда компьютер находится в спящем режиме.</p>



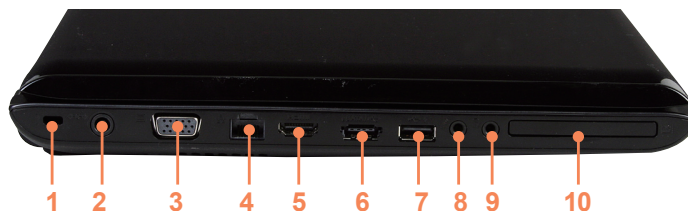
Вид справа





1	Порт модема (дополнительно)	Порт, к которому подключается телефонный кабель для соединения с Интернетом.
2	Дисковод компакт-дисков (дополнительно)	Воспроизведение компакт-дисков или дисков DVD. Поскольку дисковод для оптических дисков является дополнительным, он установлен не на всех моделях компьютера.
3	Порт USB	Через порт USB можно подключать такие устройства USB, как клавиатуру/мышь, цифровую камеру и т.д.



Вид слева




1	Порт кодового замка	Чтобы предотвратить кражу компьютера, через порт кодового замка можно подключить замок Kensington.
2	Разъем питания постоянного тока	Разъем для подключения адаптера постоянного тока, подающего питание на компьютер.
3	Порт монитора	Порт используется для подключения монитора, телевизора или проектора, поддерживающих 15-штырьковый разъем D-SUB.
4	Порт проводной LAN	Подключите к этому порту кабель Ethernet.
5	Цифровой видео-/аудиопорт (HDMI)	К этому порту можно подключать кабель HDMI. Используя этот порт, можно просматривать цифровое видео и прослушивать цифровой звук на телевизоре.
6	Общий порт eSATA/USB	<p>Этот порт можно использовать для подключения устройств USB или eSATA.</p> <div>  Система Windows XP не поддерживает интерфейс eSata. </div>
7	Chargeable Порт USB	<p>Через порт USB можно подключать такие устройства USB, как клавиатуру/мышь, цифровую камеру и т.д. (Chargeable USB : порт USB можно использовать для зарядки устройств USB, даже если компьютер выключен.)</p> <div>  <ul style="list-style-type: none"> Для зарядки устройства через USB с подзарядкой времени требуется больше, чем при использовании обычного зарядного устройства. Когда при выполнении последовательности загрузки появится логотип Samsung, нажмите клавишу F2, чтобы войти в программу настройки BIOS, выберите параметр Advanced > USB Charge In Sleep Mode, а затем установите для него значение Enable. После этого можно использовать функцию зарядки через порт USB, даже когда компьютер находится в спящем режиме. </div>
8	Гнездо микрофона	Гнездо для подключения микрофона.
9	Разъем для наушников	Используется для подключения наушников.
10	Слот для платы Express	Вставьте в этот слот плату Express.

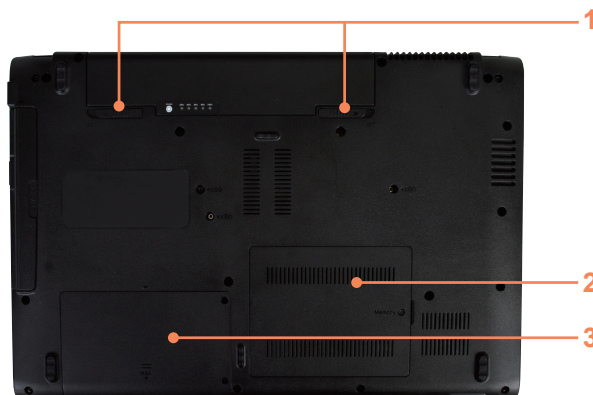


Вид сзади

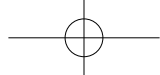


1	Батарея	Литиево-ионная аккумуляторная батарея, обеспечивающая питание для компьютера.
2	Вентиляционные отверстия	Через эти отверстия отводится внутреннее тепло компьютера. <div> Блокирование вентиляционных отверстий может привести к перегреву компьютера. Избегайте блокирования этих отверстий, поскольку это может быть опасно.</div>

Вид снизу



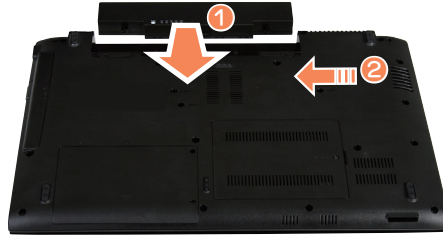
1	Защелки батареи	Защелка используется для извлечения или установки батареи.
2	Отсек для памяти	Модуль памяти установлен под крышкой.
3	Крышка отсека жесткого диска	Жесткий диск установлен под крышкой.



Включите компьютер

Присоединение батареи

- 1 Подготовка батареи.
- 2 Присоединение батареи.

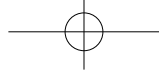


Подключение адаптера сети переменного тока

- 1 Подключение адаптера сети переменного тока.
- 2 Подсоедините кабель подачи питания.



- При первом использовании компьютера зарядите аккумулятор полностью.
- При использовании кабеля полностью вставляйте шнур питания в адаптер переменного тока.
- Некоторые устройства могут быть заменены на аналогичные; цвет некоторых устройств может отличаться от цвета изображений в данном документе.



Включите компьютер



При первом использовании компьютера зарядите аккумулятор полностью.


- 1 Поднимите панель ЖК-дисплея.
- 2 Нажмите **кнопку питания**, чтобы включить компьютер.

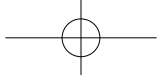


- 3 Индикатор в кнопке питания горит, когда компьютер включен.



Эту функцию можно использовать только после установки системы Windows, а также установки программы Easy Display Manager с использованием диска с системным программным обеспечением.

Чтобы увеличить яркость ЖК-дисплея, нажмите клавишу **Fn+** ().




Использование режима энергосбережения

После установки системы Windows XP или Windows Vista можно использовать режим энергосбережения.

Режим энергосбережения позволяет переключать компьютер в ждущий режим, чтобы уменьшить потребляемую мощность, и позволяет пользователям сразу же начать работать на компьютере, нажав любую клавишу на клавиатуре или мыши.

Использование режима энергосбережения в системе Windows Vista

Нажмите кнопку **Пуск** >  > **Сон**.

Использование режима энергосбережения в системе Windows XP

Щелкните **Пуск** > **Выключение** > **ждущий режим**.

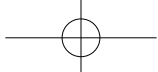


Глава 2.



Использование компьютера

Клавиатура	50
Сенсорная панель	53
Дисковод компакт-дисков (ODD, дополнительно)	54
Вставка и извлечение компакт-диска	55
Blu-Ray (дополнительно)	56
Универсальное гнездо для карт памяти	57
Слот для платы Express	59
Регулировка громкости	60



Клавиатура

Функции горячих клавиш и процедуры описаны в следующих разделах.



- Клавиатура поставляется с учетом страны, в которой будет использоваться продукт.
- Клавиатура может отличаться от клавиатуры, приведенной на рисунке.
- Некоторые модели компьютеров поставляются без System Software Media.







Клавиши быстрого доступа

При нажатии клавиш, перечисленных ниже, вместе с клавишей **Fn** можно использовать следующие функции.



Fn+	Название	Функция
	REST (спящий режим)	Переключение в спящий режим. Для пробуждения компьютера нажмите кнопку питания.
	Gauge	Индикация оставшегося заряда батареи. Эту функцию можно использовать, только если установлена программа Easy Display Manager.
	Euro	Ввод символа для обозначения валюты "евро". На некоторых моделях клавиатуры эта клавиша может отсутствовать.
	CRT/LCD	Переключение вывода на ЖК-дисплей или внешний монитор, если внешний монитор (или телевизор) подключен к компьютеру.
	Backlit	Включение или выключение подсветки ЖК-дисплея.
	Mute	Отключение или отмена отключения звука.
	Программа Samsung Magic Doctor	Будет запущена программа Samsung Magic Doctor для диагностики системы, восстановления, консультаций по вопросам, связанным с Интернетом.



Fn+	Название	Функция
	Программа Easy SpeedUp Manager	<p>Можно одним щелчком выбрать рабочий режим, когда требуется максимальное быстродействие системы или низкий уровень шума/малое потребление энергии.</p> <ul style="list-style-type: none">● Бесшумный: бесшумный режим с низким энергопотреблением● Обычный: обычный режим● Скорость: режим максимальной производительности. Система работает с максимальной производительностью, а ресурсы системы по приоритету выделяются для активной программы, чтобы обеспечить максимальную ее производительность. <div> Если не требуется, чтобы вентилятор включался и отключался в бесшумном режиме, выберите меню Advanced > Fan Silent Mode > Low в разделе BIOS Setup. Вентилятор включится и будет работать в режиме пониженного шума.</div>
	Беспроводная локальная сеть	Включение и отключение функции беспроводной сети в моделях, совместимых с функцией беспроводной сети.
	Сенсорная панель	Включение и выключение функции сенсорной панели. В случае использования только внешней мыши можно отключить индикатор Touchpad.
	Цифровая клавиатура	Включение и выключение цифровой клавиатуры.
	Блокировка прокрутки	При включении индикатора Scroll Lock возможна прокрутка экрана вверх или вниз. Положение курсора при этом в некоторых приложениях не изменяется.



Управление яркостью дисплея

Чтобы отрегулировать яркость ЖК-дисплея, нажмите клавиши **Fn** + или **Fn** + . Некоторое время в центре экрана будет отображаться измененное значение яркости.



После установки системы Windows и программы Easy Display Manager можно использовать клавиши управления яркостью. (только для Windows Vista)

Регулятор громкости

Для управления громкостью используйте сочетание клавиш **Fn** + или **Fn** + . Можно отключить звук или отменить функцию отключения звука, нажав сочетание клавиш **Fn** + .



После установки системы Windows XP или Windows Vista можно использовать клавиши управления громкостью и цифровые клавиши.

Цифровые клавиши

На цифровых клавишах цифры напечатаны синим цветом.

Если индикатор Num Lock выключен путем нажатия клавиш **Fn** +), цифровые клавиши можно использовать для ввода цифр.

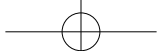
Другие функциональные клавиши

- **Клавиша Application** (

Выполнение функций, доступных при нажатии правой кнопкой мыши (сенсорная панель).



После установки системы Windows XP или Windows Vista можно использовать цифровые клавиши.



Сенсорная панель

С помощью сенсорной панели можно выполнять такие же функции, что и при использовании мыши. Левая и правая кнопки сенсорной панели выполняют такие же функции, что и левая и правая кнопки мыши.



Перед началом использования

- Дотрагивайтесь до сенсорной панели пальцами. Использование острых предметов может привести к повреждению сенсорной панели.
- Если коснуться сенсорной панели или нажать любую ее кнопку во время запуска системы, время запуска Windows может увеличиться.

Сенсорная панель LED

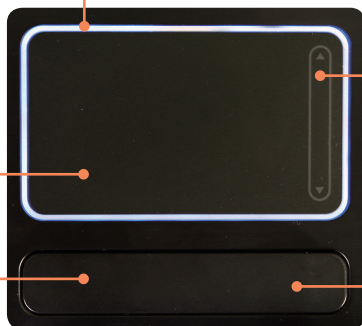
Индикатор сенсорной панели загорается при прикосновении к сенсорной панели. Питание автоматически отключается при отсутствии ввода с сенсорной панели в течение 30 секунд.

Сенсорная панель

Используйте для перемещения курсора.

Левая кнопка сенсорной панели

С помощью этой кнопки можно выбрать или запустить программу.



Область прокрутки

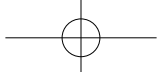
Выполняет функции колесика мыши. В области прокрутки можно выполнять прокрутку вверх и вниз.

Правая кнопка сенсорной панели

Выполняет функции правой кнопки мыши.



Чтобы отключить функцию индикатора сенсорной панели или оставить индикатор гореть, измените настройку, выбрав в программе настройки BIOS параметры **Advanced > Touch Pad LED**.



Дисковод компакт-дисков (ODD, дополнительно)

Дисковод для оптических дисков является дополнительным и может отличаться в разных моделях компьютера. Подробные технические характеристики можно найти в каталоге.



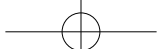
Перед началом использования

На данном компьютере установлен один из следующих дисководов для оптических дисков. Он может отсутствовать, в зависимости от модели компьютера.

DVD Super Multi	Функция
DVD Super Multi	Возможность чтения компакт-дисков и дисков DVD, а также запись компакт-дисков и дисков DVD. Поддерживаются следующие типы записываемых дисков DVD: DVD±R, DVD±RW, DVD-RAM.
DVD Super Multi LS (LightScribe)	- Возможность чтения компакт-дисков и дисков DVD, а также запись компакт-дисков и дисков DVD. Поддерживаются следующие типы записываемых дисков DVD: DVD±R, DVD±RW, DVD-RAM. - Печать изображения или текста на поверхности компакт-/DVD-диска.
Дисковод BD-ROM (дополнительно)	Возможность чтения компакт-дисков, дисков DVD и BD.
Комбинированный дисковод BD-Combo (дополнительно)	Возможность чтения компакт-дисков, дисков DVD и BD, а также записи компакт-дисков и дисков DVD.
Дисковод BD-RE (дополнительно)	Возможность чтения и записи компакт-дисков, дисков DVD и BD.



- Не вставляйте компакт-диск с трещинами или царапинами. В противном случае при вращении на высокой скорости компакт диск может сломаться и повредить дисковод для оптических дисков.
- При чистке компакт-диска или диска DVD протирайте его мягкой тканью от центра к краю.
- Дисководами DVD Super Multi LS (LightScribe) оснащаются только некоторые модели.
- Вставьте миникомпакт-диск, установив его по центру дисковода для компакт-дисков.
- Диск Blu-Ray поставляется только для некоторых моделей.



Вставка и извлечение компакт-диска

- 1 Нажмите кнопку **извлечения** дисковод для оптических дисков на боковой панели компьютера.



Индикатор состояния

Кнопка извлечения

Отверстие для аварийного
отрывания устройства




- Не вытягивайте и не заталкивайте диск принудительно, когда он извлекается или вставляется автоматически. Это может привести к неисправности при извлечении или вставке диска.
- Чтобы вставить диск, установите его по центру дисковод и слегка надавите на него.
Если при вставке диска чрезмерно надавить на какой-либо край лотка, это может привести к неисправности.

- 2 Когда откроется лоток, вставьте компакт-диск или диск DVD до щелчка.



- 3 Нажмите лоток внутрь до щелчка. Загорится индикатор состояния дисковода компакт-дисков.






- Скорость чтения и записи в дисковом компакт-дисков может быть разной и зависит от условий использования и типа носителя.
- Чтобы извлечь компакт-диск, когда дисковод компакт-дисков не работает или компьютер выключен, поместите конец скрепки () в отверстие для аварийного отрывания устройства и попробуйте извлечь лоток.



Blu-Ray (дополнительно)

Blu-Ray - это носитель следующего поколения, который позволяет хранить примерно в 5-10 раз больше данных, чем существующий формат DVD. Можно записывать и воспроизводить фильмы HD с лучшим качеством, чем в существующем формате DVD (с качеством SD).

Тип	Blu-Ray	DVD	Компакт-диски
Логотип			
Емкость	25 ГБ/50 ГБ	4,7 ГБ/8,5 ГБ	0,65 ГБ
Скорость передачи данных	36 Мбит/с	11,05 Мбит/с	7,8 Мбит/с
Поддерживаемое разрешение	1920 X 1080(p)	720 X 480	320 X 240

* Скорость передачи данных: Объем данных, которые можно считывать или записывать на носитель в течение одной секунды.

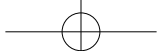
Поддерживаемые типы дисков

Blu-Ray поддерживает следующие типы дисков.

Тип	Функция
BD-ROM	Чтение дисков Blu-Ray.
BD-R	Чтение дисков Blu-Ray и однократная запись данных на диски Blu-Ray.
BD-RE	Чтение дисков Blu-Ray и многократная запись данных на диски Blu-Ray.



Поддержка только BD-R 1.1 и BD-RE 2.1 или более поздних версий.



Универсальное гнездо для карт памяти

Используя универсальное гнездо для карт памяти, можно считывать и записывать данные на карты памяти SD, SDHC, MMC.

Можно использовать карту памяти в качестве съемного диска. Ее удобно использовать для обмена данными с цифровыми устройствами, например цифровой камерой, цифровой видеокамерой, MP3 и т.д.



Перед началом использования

- Универсальную карту памяти с емкостью, отвечающей вашим needs, необходимо приобретать отдельно.
- Можно использовать универсальную карту памяти как любое другое устройство для хранения данных. Функция защиты авторских прав не поддерживается.
- Поскольку при перемещении компьютера карта может быть утеряна, храните ее отдельно.
- Прежде чем использовать гнездо, извлеките заглушку, имитирующую карту, установленную для его защиты.

Поддерживаемые карты



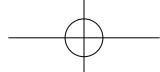
Карта памяти SD



Карта памяти SD



Карта памяти MMC



Вставка и использование карты памяти

Вставьте карту в гнездо в направлении, указанном около гнезда.



Использование карт памяти Mini SD и RS-MMC

Поскольку карты, перечисленные выше, слишком малы, их невозможно вставить в гнездо напрямую. Вставьте карту в предназначенный для нее адаптер (доступен в розничной торговле электронного оборудования), а затем вставьте адаптер в универсальное гнездо для карт. Однако в зависимости от материала корпуса адаптера некоторые карты Memory Stick Duo или RS-MMC могут распознаваться неправильно. Samsung рекомендует проверять, правильно ли распознается карта, еще до ее приобретения.

Извлечение карты памяти

- 1 Возьмитесь за конец карточки и извлеките ее.

Форматирование карты памяти

При первом использовании карты памяти необходимо предварительно ее отформатировать.

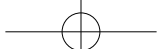


При форматировании карты удаляются данные, сохраненные на ней. Если на карте содержатся данные, перед ее форматированием создайте резервную копию данных.

- 1 Щелкните **Пуск > Компьютер**.
- 2 Щелкните правой кнопкой мыши устройство карты на сенсорной панели и выберите **Форматировать**.
- 3 Нажмите кнопку **Запуск**, чтобы выполнить форматирование.



- Чтобы можно было использовать карту для обмена данными с цифровым устройством, например цифровой камерой, рекомендуется выполнить форматирование данных на этом цифровом устройстве.
- Если на другом цифровом устройстве будет использоваться карта, отформатированная на компьютере, возможно, потребуется повторно отформатировать карту на этом устройстве.
- Карты памяти SD или SMC с переключателем защиты от записи нельзя форматировать, выполнять запись или удалять с них данные, если переключатель установлен в положение блокировки.
- При многократной установке и извлечении карта памяти может быть повреждена.



Слот для платы Express



При форматировании карты удаляются данные, сохраненные на ней. Если на карте содержатся данные, перед ее форматированием создайте резервную копию данных.

Благодаря этому слоту можно использовать платы Express.

Слот для платы Express является характеристикой плат PCMCIA следующего поколения.

Он поддерживает платы беспроводной локальной сети, ТВ-тюнера и звуковых плат. Этот слот компьютера поддерживает характеристики плат Express Card/54.



Перед началом использования

- Сначала извлеките заглушку, имитирующую карту, установленную для защиты гнезда платы Card. Слегка нажмите кнопку извлечения на гнезде для платы. Кнопка извлечения уже не будет углублена. Полностью нажмите кнопку извлечения, чтобы извлечь заглушку, имитирующую карту.
- Этот слот подходит для плат Express. Сюда нельзя вставить плату PCMCIA.

Вставка платы card

Вставьте плату card в гнездо платы на боковой панели компьютера.



Слот для платы Express



Регулировка громкости

Можно настроить громкость с помощью клавиатуры и программы управления громкостью.

Настройка громкости с помощью клавиатуры

Нажмите сочетание клавиш **Fn +**

() или **Fn +** () , чтобы настроить громкость.

Для включения и выключения громкости используйте сочетание клавиш **Fn +**

() .




Это можно использовать только после установки системы Windows XP или Windows Vista.

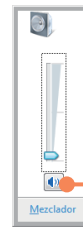
Настройка громкости с помощью программы регулировки громкости




Это можно использовать только после установки системы Windows XP или Windows Vista.

Далее приведены процедуры по регулировке громкости в системе Windows Vista. В системе Windows XP процедуры похожие, поэтому можно руководствоваться теми, что приведены далее.

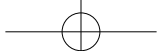
Щелкните значок **Громкость** () на панели задач, а затем для настройки передвиньте регулятор громкости.



Отключить
звук

Или щелкните правой кнопкой мыши значок **Громкость** () и для настройки громкости выберите **Открыть микшер громкости**.



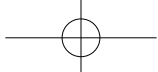


Глава 3.



Использование приложений

Управление яркостью ЖК-дисплея	62
Настройка BIOS	63
Вход в программу настройки BIOS	63
Экран настройки BIOS	64
Установка пароля загрузки	66
Изменение последовательности загрузки	68
Увеличение памяти	69
Батарея	71
Установка и снятие батареи	71
Зарядка батареи	72
Измерение оставшегося заряда батареи	72
Продление времени использования батареи	73
Использование порта кодового замка	75



Управление яркостью ЖК-дисплея

Можно настроить один из 8 уровней яркости ЖК-дисплея.






Перед началом использования

Яркость ЖК-дисплея - это яркость (уровень 8) при работе компьютера от переменного тока, которая уменьшается при работе от батареи.

Управление яркостью с помощью клавиатуры

Эту функцию можно использовать только после установки системы Windows XP или Windows Vista, а также установки программы Easy Display Manager с использованием диска с системным программным обеспечением. (только для Windows Vista)

Настройка яркости ЖК-дисплея с помощью клавиш Fn +  или Fn + ). Яркость ЖК-дисплея можно увеличить до 8 уровня и снизить до 1 уровня, нажав одновременно клавиши Fn + .



● Сохранение настройки яркости ЖК-экрана после повторного включения компьютера

Для сохранения настроенной яркости ЖК-дисплея с помощью клавиш управления яркостью или параметров питания, выполните следующие действия.

1. Включите компьютер и нажмите клавишу **F2**, когда на экране появится логотип SAMSUNG, для входа в программу настройки BIOS.
2. Выберите меню **Boot** и для параметра **Режим управления яркостью** установите значение **Управление пользователем**.
3. Нажмите клавишу **F10** для сохранения параметров и выхода из меню настройки.

● Неисправные пиксели ЖК-дисплея

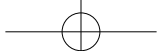
На ЖК-дисплее может быть не более 4 неисправных пикселей в соответствии с ограничением в процессе производства, и это не повлияет на производительность компьютера. На ЖК-дисплее компьютера может быть такое же число неисправных пикселей, как на ноутбуках других производителей.



Инструкции по очистке ЖК-дисплея

Очищайте ЖК-дисплей в одном направлении мягкой тканью, слегка смоченной моющим средством для компьютера.

Излишние усилия при очистке ЖК-дисплея могут привести к повреждению дисплея.



Настройка BIOS

Программа настройки BIOS позволяет настраивать оборудование компьютера в соответствии с требованиями пользователя.



Перед началом использования

- Используйте настройку BIOS для определения пароля загрузки, изменения последовательности загрузки и добавления нового устройства. Так как неправильные настройки могут привести к возникновению неполадок в системе или ее зависанию, соблюдайте осторожность при настройке BIOS.
- Функции настройки BIOS могут изменяться для расширения функциональных возможностей продукта.



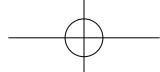
Меню и элементы программы настройки BIOS на разных моделях компьютера могут отличаться.

Вход в программу настройки BIOS

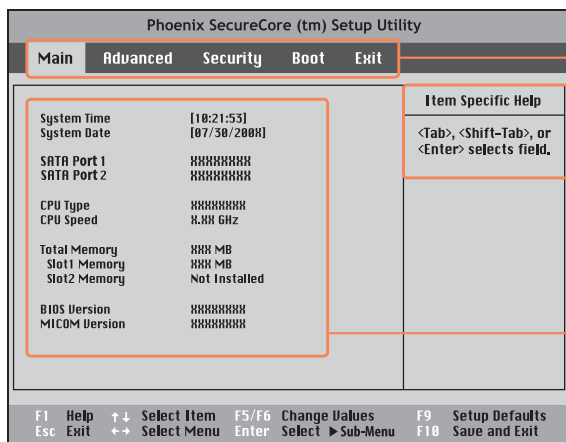
- 1 Включите компьютер.
- 2 Когда появится экран загрузки (логотип SAMSUNG), нажмите клавишу **F2** для входа в программу настройки BIOS.



Когда появится экран загрузки (логотип SAMSUNG), нажмите клавишу **F12**; при этом будет предпринята попытка загрузки системы по сети.



- 3 Спустя некоторое время отобразится экран настройки BIOS.
Элементы настройки BIOS могут отличаться в зависимости от продукта.



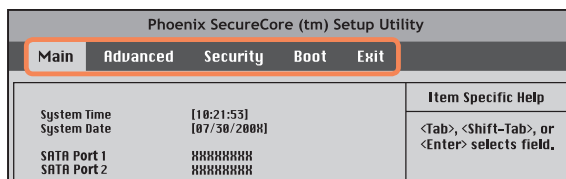
Меню настройки

Справка

Справка для выбранного элемента появляется автоматически.

Элементы настройки

Экран настройки BIOS





Меню	Описание
Main	Используется для изменения параметров основной системы и среды.
Advanced	Используется для настройки дополнительных функций устройств и чипсетов компьютера.
Security	Используется на настройки функций безопасности, включая пароли.
Boot	Используется для установке приоритета и других параметров загрузки
Exit	Используется для выхода из программы настройки с сохранением или без сохранения изменений.



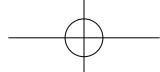
Клавиши в программе настройки системы

В программе настройки необходимо использовать клавиатуру.

F1		Нажмите для просмотра справки о настройке.
Кнопки вверх/вниз	 	Нажмите для перемещения вверх и вниз.
F5/F6	 	Нажмите для изменения значения элемента.
F9		Нажмите для загрузки параметров настройки по умолчанию.
ESC		Нажмите для возврата в более раннее меню или перемещения в меню выхода.
Кнопки влево/вправо	 	Нажмите для перехода в другое меню.
Enter		Нажмите для выбора элемента или входа в подменю.
F10		Нажмите для сохранения изменений и выхода из программы настройки.



Клавиатура может отличаться от клавиатуры, приведенной на рисунке.



Установка пароля загрузки

Если установлен пароль, то его следует ввести для загрузки компьютера или входа в программу настройки BIOS.

С помощью настройки пароля можно ограничить доступ только для зарегистрированных пользователей и защитить данные и файлы, сохраненные на компьютере.



Перед началом использования

Не теряйте и не забывайте свой пароль.

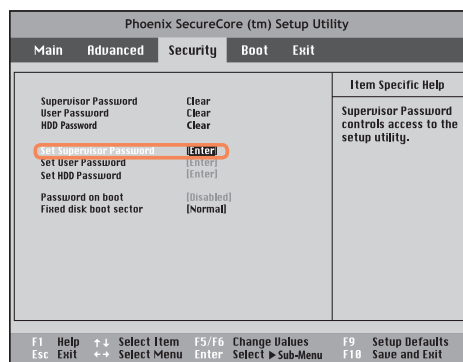
Если вы забыли пароль, обратитесь в Сервисный центр Samsung. В этом случае услуга оплачивается.

Установка пароля супервизора

Пароль супервизора требуется для включения компьютера или для запуска программы настройки системы. При установке пароля супервизора другие пользователи не могут использовать компьютер.

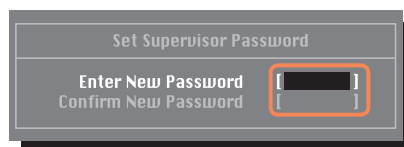
1 Выберите меню **Security** в программе настройки BIOS.

2 При выбранном элементе **Set Supervisor Password** нажмите клавишу **<Enter>**.



3 Введите пароль, нажмите клавишу **<Enter>** повторно введите пароль для подтверждения и снова нажмите клавишу **<Enter>**.

Пароль может состоять из комбинации цифр и букв длиной до 8 символов. Специальные символы использовать нельзя.



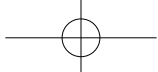
4 Когда в окне **[Setup Notice]** отобразится сообщение, подтверждающее настройку пароля, нажмите клавишу **<Enter>**.

Пароль супервизора установлен.

Пароль супервизора требуется для включения компьютера или для входа в программу настройки BIOS.

Установка пароля пользователя

Пользователь с помощью собственного пароля может запускать систему, но не может войти в программу настройки системы. Благодаря этому можно ограничить доступ другим пользователям к программе настройки.



Перед настройкой пароля пользователя следует настроить пароль супервизора. При отключении пароля супервизора также отключается и пароль пользователя.

В элементе **Set User Password** нажмите клавишу **<Enter>** и выполните процедуры шага 3 настроек пароля супервизора.

Настройка пароля загрузки

Чтобы настроить пароль загрузки, необходимо предварительно настроить пароль администратора (Set Supervisor Password).

Выберите для параметра **Password on boot** значение.

После установки пароля загрузки для загрузки компьютера потребуются вводить пароль.

Установка пароля для жесткого диска Пароль (дополнительно)

супервизора необходимо установить в меню **Set Supervisor Password**.

Если установлен пароль для жесткого диска, доступ к нему с другого компьютера будет невозможен.

В элементе **Set HDD Password** нажмите клавишу **<Enter>** и определите пароль, как описано в шаге 3 раздела "Установка пароля супервизора".



Функция настройки пароля для жесткого диска может отсутствовать в некоторых моделях.



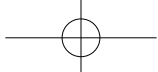
Изменение пароля жесткого диска

В целях безопасности следует перезагрузить компьютер, нажатием кнопки **Power**, а затем изменить пароль жесткого диска.

Если не удастся изменить пароль жесткого диска или отображается сообщение **HDD Password Frozen** при выборе элемента **Security > HDD Password** в программе настройки BIOS и нажмите кнопку **Power**, чтобы снова включить компьютер, и повторите указанные действия.

Отключение пароля

- 1 Для отключения пароля нажмите клавишу **<Enter>**. Например, для отключения пароля супервизора в элементе **Set Supervisor Password** нажмите клавишу **<Enter>**.
- 2 При выбранном элементе **Enter Current Password** введите текущий пароль и нажмите клавишу **<Enter>**.
- 3 Оставьте поле **Enter New Password** пустым и нажмите клавишу **<Enter>**.
- 4 Оставьте поле **Confirm New Password** пустым и нажмите клавишу **<Enter>**.
- 5 В окне **[Setup Notice]** нажмите клавишу **<Enter>**. Пароль отключен.



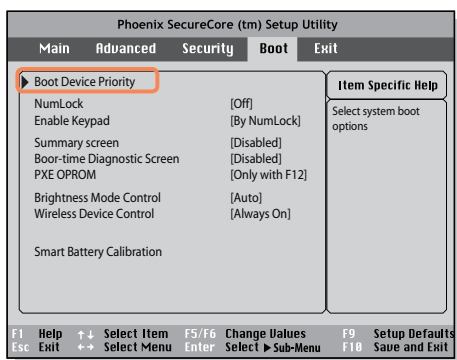
Изменение последовательности загрузки

Последовательность загрузки компьютера по умолчанию: сначала дисковод CD-ROM, затем съемное устройство и дисковод жесткого диска.

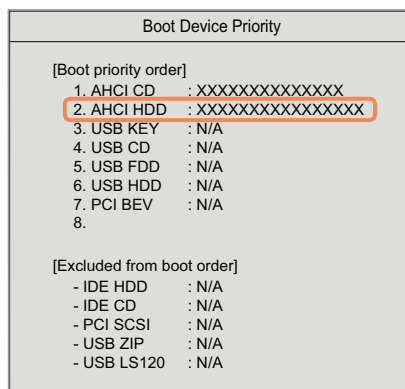
По умолчанию высший приоритет загрузки имеет дисковод CD-ROM/DVD. Пример выполняемых действий для присвоения высшего приоритета загрузки жесткому диску приведен ниже.

1 Выберите меню **Boot** в программе настройки BIOS.

2 Нажмите клавишу **<Enter>** при выбранном элементе **Boot Device Priority**.

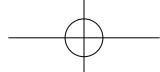


3 Нажмите кнопку вниз (**↓**), чтобы перейти к пункту **AHCI HDD**, а затем нажмите клавишу **F6** чтобы перейти вверх к первому элементу.



4 Нажмите клавишу **F10** для сохранения параметров и выхода из меню настройки.

Теперь высший приоритет загрузки имеет жесткий диск.



Увеличение памяти

На этом компьютере установлен один или несколько модулей памяти.

На нем имеется 2 слота памяти, и пользователи могут заменить установленный модуль памяти или добавить новый.



Перед началом использования

- Производите замену или устанавливайте новый модуль памяти только после полного выключения компьютера. Не заменяйте и не устанавливайте модуль памяти, когда компьютер находится в спящем режиме.
- Чтобы продолжить, отключите питание и извлеките батарею.
- В двухканальном режиме рекомендуется использовать память с одинаковыми характеристиками (с одинаковым объемом памяти и производителем).
- Используйте только тип памяти, указанный в технических требованиях к изделию.

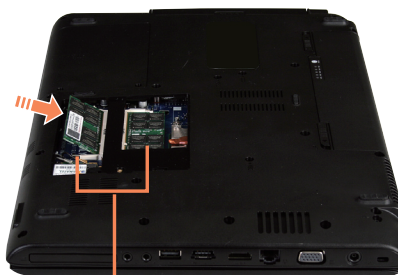
Добавление модуля памяти

- 1 С помощью отвертки выверните винт на отсеке для памяти с нижней стороны компьютера.

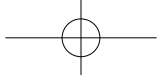


Крепежный винт

- 2 Вставьте новый модуль памяти в разъем под углом приблизительно 30 градусов, совместив его с углом разъема для карты памяти.



Гнездо карты памяти



- 3** Нажмите на модуль памяти, чтобы он надежно зафиксировался. Если модуль памяти не вставляется легко, нажмите на него, одновременно отжав наружу фиксаторы модуля памяти.



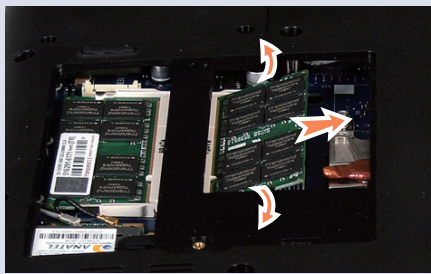
- 4** Закройте отсек для памяти и затяните винт.

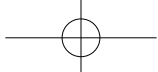


Извлечение модулей памяти

Отожмите наружу фиксаторы модуля памяти. Модуль памяти приподнимется.

Извлеките модуль памяти под углом 30 градусов.





Батарея

При работе компьютера от аккумулятора без подключения источника питания переменного тока см. следующие инструкции.

Литиево-ионная батарея поставляется с данным компьютером.



Перед началом использования

Перед использованием батареи внимательно прочтите и соблюдайте меры предосторожности, напечатанные на корпусе батареи.



Меры предосторожности

Используйте только те зарядные устройства, которые указаны в руководстве пользователя.

Во избежание пожара не допускайте нагревания батарейного модуля, не кладите его около открытого огня или в сам огонь и не используйте при температуре выше 60°C.

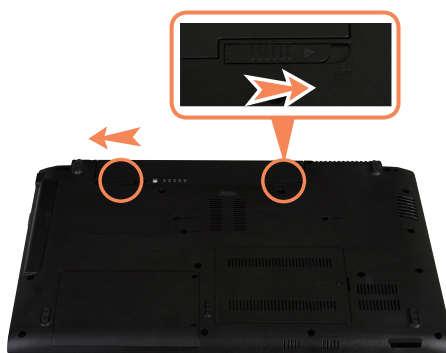
Не замыкайте контакты батарейного модуля и не разбирайте его.

Перед использованием батареи внимательно прочитайте и соблюдайте меры предосторожности, указанные на батарее, а также правила техники безопасности, приведенные в руководстве пользователя.

Выполняйте инструкции раздела об условиях работы системы (§ 213) этого руководства и используйте и храните аккумулятор при комнатной температуре.

Установка и снятие батареи

- 1 Отключите систему, закройте ЖК-дисплей и переверните компьютер, установив его на ровную поверхность.
- 2 Потяните наружу фиксаторы батареи (🔓), а затем извлеките ее.





- 3** Чтобы снова установить батарею, вставьте батарею в систему. Фиксаторы батареи сдвигаются внутрь и автоматически фиксируют батарею.



Убедитесь, что фиксатор батареи сдвинулся внутрь.

Зарядка батареи


- 1** Установите батарею и подключите адаптер переменного тока к гнезду DC-IN на компьютере. Батарея начнет заряжаться.
- 2** Когда зарядка завершится, индикатор зарядки станет зеленым.

Состояние	Индикатор зарядки
Заряжается	Красный
Зарядка завершена	зеленый
Адаптер переменного тока не подключен	Выкл

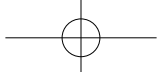
Измерение оставшегося заряда батареи

Чтобы посмотреть состояние зарядки батареи, выполните следующие процедуры.

Использование для просмотра сочетания клавиш

Нажмите клавиши **Fn** + () на клавиатуре. Некоторое время будет отображаться оставшийся заряд батареи (%).

Просмотреть состояние батареи таким образом можно, только если на компьютере установлена программа Easy Display Manager.



Просмотр состояния на батарее

Извлеките батарею и нажмите кнопку **PUSH** на батарее. Отобразится оставшийся заряд батареи (%).



Предупреждение о заряде батареи

- Когда оставшийся заряд батареи станет меньше 10%, раздастся звуковой сигнал.

В этом случае подключите адаптер переменного тока или выключите компьютер и установите полностью заряженную батарею.

- Если оставшийся заряд батареи составляет 3~5 %, компьютер автоматически отключается после сохранения данных. Оставшийся заряд батареи может отличаться в зависимости от модели компьютера.

Сведения о времени использования батареи

Батарея является расходуемым источником питания, поэтому при длительном использовании емкость/срок действия батареи уменьшается. Если срок действия батареи уменьшился на половину, рекомендуется приобрести новую.

Если батарея не используется в течение длительного времени, храните ее разряженной. Это продлевает срок службы батареи.

Продление времени использования батареи

Уменьшение яркости ЖК-дисплея

Нажмите клавиши **Fn +** () на клавиатуре, чтобы уменьшить яркость ЖК-дисплея для продления времени использования батареи.



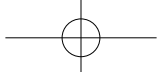
Эту функцию можно использовать только после установки системы Windows XP или Windows Vista, а также установки программы Easy Display Manager с использованием диска с системным программным обеспечением. (только для Windows Vista)

Использование функции калибровки батареи

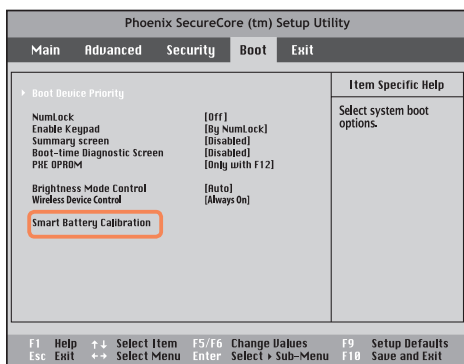
Если в течение небольшого количества времени батарея часто заряжается и разряжается, время использования батареи может сократиться из-за разницы между реальным зарядом батареи и отображением оставшегося заряда.

В этом случае реальный заряд батареи и отображение оставшегося заряда будут такими же, как при полной разрядке батареи с помощью функции калибровки батареи с последующим полным зарядом.

- 1 Отключите адаптер переменного тока после отключения компьютера.
- 2 Перезагрузите компьютер и нажмите кнопку **F2**, когда появится логотип Samsung, для запуска программы настройки BIOS.



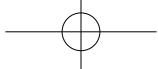
- 3 С помощью кнопок со стрелками выберите **Boot > Smart Battery Calibration** и нажмите клавишу **<Enter>**.



- 4 Выберите **Yes** в окне **Battery Calibration Confirmation** и нажмите клавишу **<Enter>**.

Включается функция калибровки батареи, и батарея принудительно разряжается. Для остановки операции нажмите кнопку **(Esc)**.

Эта операция требует 3 - 5 часов в зависимости от емкости батареи и оставшегося заряда батареи.



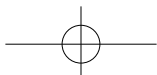
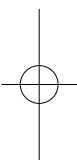
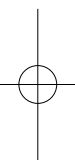
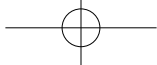
Использование порта кодового замка

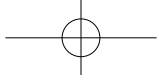
Чтобы предотвратить кражу компьютера, когда он используется в общественном месте, через порт кодового замка можно подключить замок Kensington.

Для использования этой функции необходимо дополнительно приобрести замок Kensington. Для получения сведений об использовании замка Kensington см. руководство пользователя.

Подсоедините кабель замка Kensington к неподвижному объекту и подключите другой конец кабеля к порту кодового замка.







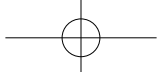
Глава 4.

Приложение

Характеристики продукта

78





Характеристики продукта

Технические данные системы могут отличаться в зависимости от модели. Подробные технические характеристики системы можно найти в каталоге продукции.

NP-R518

Процессор (дополнительно)	Intel Core2 Duo / Pentium Dual Core / Процессор Celeron
Кэш Память (дополнительно)	6МБ / 3МБ / 2МБ / 1МБ L2 Cache
Основная память	тип памяти: DDR2 SODIMM
Основной чипсет (дополнительно)	Intel GM45 + ICH9M, Intel PM45 + ICH9M
Жесткий диск (дополнительно)	9.5mmH SATA HDD
Оптический дисковод (дополнительно)	Super Multi(DL), Super Multi(LS), BD-ROM (дополнительно, Только для моделей с поддержкой внешних графических карт), BD-Combo(дополнительно), BD-RE(дополнительно)
Графика (дополнительно)	Intel GMA X4500 (Internal) ATI M96-M (ATI Mobility Radeon HD4650) (External) ATI M92-LP (ATI Mobility Radeon HD4330) (External)
Чипсет звуковых устройств	ALC272-GR
Сеть (дополнительно)	Факс/модем: V.92 (дополнительно) Проводная локальная сеть: Gigabit LAN Беспроводная локальная сеть: 802.11ABGN / 802.11BGN / 802.11BG (дополнительно) Bluetooth 2.0+EDR (дополнительно)
Гнездо платы Express	Поддержка плат Express (54mm)
Гнездо для нескольких карт	SD Card / SDHC Card / MMC
Порты (дополнительно)	Порт USB 2.0 x 4, порт HDMI, видеопорт (монитор), гнездо для наушников, гнездо микрофона, порт проводной локальной сети, порт модема (дополнительно), гнездо Power IN, замок Kensington
Размеры	376.0 x 255.5 x 30.4~37.0mm (15.6") 381.4 x 259 x 31.2~37.35mm (16.0") (дополнительно)
ЖК-дисплей	15.6"/16.0" HD 16:9(1366 x 768) 16.0" FHD 16:9 (1920 x 1080) (дополнительно)
Аккумулятор (дополнительно)	Литиево-ионная батарея: 6 ячеек/12 ячеек
Условия	Температура: -5~40°C для хранения, 10~32°C во время работы Влажность: 5~90%для хранения, 20~80% во время работы
Рабочее напряжение	100 - 240 В переменного тока
Частота	50 / 60 Гц
Выходная мощность (дополнительно)	60 Вт или 90 Вт
Выходное напряжение	19В постоянного тока 3.16A (60Вт) или 19В постоянного тока 4.74A (90Вт)



- Указанные вес и размеры являются приблизительными значениями и могут немного отличаться от реальных.
- Дополнительные компоненты могут не поставляться, или могут поставляться другие компоненты, в зависимости от модели компьютера.
- Технические характеристики системы могут изменяться без дополнительного уведомления.



Характеристики беспроводной локальной сети [802.11a/b/g, плата 802.11n]

Intel 802.11ABG WLAN

- **Наименование зарегистрированного оборудования:** Специальное маломощное беспроводное устройство для систем беспроводной передачи данных.

Компонент		Подробные характеристики
Физические характеристики Технические характеристики	Размеры	30,0 × 50,95 мм (ширина X высота)
	Рабочая температура и влажность	Аналогично условиям для работы системы Температура: от 0°C до 70°C, максимальная влажность: 85%
Характеристики энергопотребления	Питание	3,3 В
Сеть Технические характеристики	Совместимость	IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
	Операционная система	Microsoft Windows XP/Vista
	Media Access Protocol (MAC)	Функция CSMA/CA (Collision Avoidance) с подтверждением (ACK)
	Безопасность	Поддержка ключа WEP 64 бит / 128 бит*

* Это устройство поддерживает спецификации по безопасности беспроводного стандарта Wi-Fi для локальных сетей с использованием WPA (высокотехнологичного защищенного доступа).

Для подключения к беспроводной сети WPA необходимо настроить параметры в соответствии настройками сети. Для получения дополнительной информации по настройке обратитесь к сетевому администратору.



● Характеристики радиокомпонента

Диапазон РЧ	2,4 ГГц, 5ГГц
Поддерживаемые каналы	Разрешенные каналы в стране.
Устройство	Трансивер
Стандартная выходная мощность	MAX 10 мВт
Схема модуляции	Режим 11a: OFDM
	Режим 11b: DSSS
	Режим 11g: OFDM
скорости передачи данных (Мбит/с)*	Режим 11a**: MAX 54Mbps
	Режим 11b: MAX 11Mbps
	Режим 11g***: MAX 54Mbps
Тип антенны	Встроенная антенна

* Скорость передачи данных может отличаться от реальной скорости передачи данных.

** Режим 11a поддерживается только в том случае, если устройство подключено к устройству IEEE 802.11a. (например, точке доступа, поддерживающей IEEE 802.11a)

*** Режим 11g поддерживается только в том случае, если устройство подключено к устройству IEEE 802.11g. (например, точке доступа, поддерживающей IEEE 802.11g)



Intel 802.11AGN WLAN

- **Наименование зарегистрированного оборудования:** Специальное маломощное беспроводное устройство для систем беспроводной передачи данных.

Компонент		Подробные характеристики
Физические характеристики Технические характеристики	Размеры	30,0 × 50,95 мм (ширина X высота)
	Рабочая температура и влажность	Температура: от 0°C до 70°C, максимальная влажность: 85%
Характеристики энергопотребления	Питание	3,3 В
Сеть Технические характеристики	Совместимость	IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
	Операционная система	Microsoft Windows XP/Vista
	Media Access Protocol (MAC)	Функция CSMA/CA (Collision Avoidance) с подтверждением (ACK)
	Безопасность	Поддержка ключа WEP 64 бит / 128 бит*

- * Это устройство поддерживает спецификации по безопасности беспроводного стандарта Wi-Fi для локальных сетей с использованием WPA (высокотехнологичного защищенного доступа).

Для подключения к беспроводной сети WPA необходимо настроить параметры в соответствии настройками сети. Для получения дополнительной информации по настройке обратитесь к сетевому администратору.



● Характеристики радиокомпонента

Диапазон РЧ	2,4 ГГц, 5 ГГц
Поддерживаемые каналы	Разрешенные каналы в стране.
Устройство	Трансивер
Стандартная выходная мощность	MAX 10 мВт
Схема модуляции	11a mode : OFDM 11b mode : DSSS 11g mode : OFDM 11n mode : MIMO
Скорость передачи данных (Мбит/с)*	11a mode** : MAX 54Mbps 11b mode : MAX 11Mbps 11g mode*** : MAX 54Mbps 11n mode****: MAX 450Mbps, MAX 300Mbps
Тип антенны	Встроенная антенна

* Скорость передачи данных может отличаться от реальной скорости передачи данных.

** Режим 11a поддерживается только в том случае, если устройство подключено к устройству IEEE802.11a (например, точке доступа, поддерживающей IEEE802.11a).

*** Режим 11g поддерживается только в том случае, если устройство подключено к устройству IEEE 802.11g.
(например, точке доступа, поддерживающей IEEE 802.11g)

****Режим 11n поддерживается только в том случае, если устройство подключено к устройству IEEE802.11n (например, точке доступа, поддерживающей IEEE802.11n).
Скорость передачи данных в режиме 11n зависит от числа антенн и типа точки доступа.



Характеристики беспроводной локальной сети (плата 802.11BG)

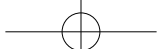
Intel 802.11BG WLAN

- **Наименование зарегистрированного оборудования:** Специальное маломощное беспроводное устройство для систем беспроводной передачи данных.

Компонент		Подробные характеристики
Физические характеристики Технические характеристики	Размеры	30,0 × 50,95 мм (ширина X высота)
	Рабочая температура и влажность	Аналогично условиям для работы системы Температура: от 0°C до 70°C, влажность: Менее 85%
Характеристики энергопотребления	Питание	3,3 В
Сеть Технические характеристики	Совместимость	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
	Операционная система	Microsoft Windows XP/Vista
	Media Access Protocol (MAC)	Функция CSMA/CA (Collision Avoidance) с подтверждением (ACK)
	Безопасность	Поддержка ключа WEP 64 бит / 128 бит*

- * Это устройство поддерживает спецификации по безопасности беспроводного стандарта Wi-Fi для локальных сетей с использованием WPA (высокотехнологичного защищенного доступа).

Для подключения к беспроводной сети WPA необходимо настроить параметры в соответствии настройками сети. Для получения дополнительной информации по настройке обратитесь к сетевому администратору.



● **Характеристики радиокомпонента**

Диапазон РЧ	2,4 ГГц
Поддерживаемые каналы	Разрешенные каналы в стране.
Устройство	Трансивер
Стандартная выходная мощность	MAX 10 мВт
Схема модуляции	Режим 11b: DSSS
	Режим 11g: OFDM
Скорости передачи данных (Мбит/с)*	Режим 11b: MAX 11Mbps
	Режим 11g**: MAX 54Mbps
Тип антенны	Встроенная антенна

* Скорость передачи данных может отличаться от реальной скорости передачи данных.

** Режим 11g поддерживается только в том случае, если устройство подключено к устройству IEEE 802.11g. (например, точке доступа, поддерживающей IEEE 802.11g)



Realtek 802.11BGN WLAN

- **Имя устройства для официальной регистрации** : маломощное беспроводное устройство для систем беспроводной передачи данных.

Тип		Подробные характеристики
Физические характеристики	Размеры	30 x 26,65 мм (ширина x высота)
	Рабочая температура и влажность	Температура: от 0°C до 70°C, максимальная влажность: 85%
Характеристики энергопотребления	Питание	3,3 В
Характеристики сети	Совместимость	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n
	Операционная система	Microsoft Windows XP/Vista
	MAC-адрес (Media Access Control)	Функция CSMA/CA (Collision Avoidance) с подтверждением (ACK)
	Безопасность	Поддержка ключа WEP 64 бит/128 бит WPA*

- * Это устройство соответствует требованиям спецификации WPA (Wi-Fi Protected Access) по безопасности беспроводных локальных сетей Wi-Fi.

Для подключения к сети с защитой WPA требуется выполнить надлежащие настройки для такой сети. Чтобы узнать об этих настройках подробнее, обратитесь к своему сетевому администратору.



● Характеристики радиокомпонента

Диапазон РЧ	2,4 ГГц
Поддерживаемые каналы	Каналы, разрешенные в стране.
Устройство	Трансивер
Стандартная выходная мощность	10 мВт (максимум)
Тип передачи	Режим 11b: DSSS
	Режим 11g: OFDM
	Режим 11n: MIMO
Скорость передачи данных (Мбит/с) *	Режим 11b: 10 Мбит/с (максимум)
	Режим 11g** : 54 Мбит/с (максимум)
	Режим 11n*** : 300 Мбит/с (максимум)
Тип антенны	Внутренняя антенна

* Указанная скорость передачи данных может отличаться от реальной.

** Режим 11g поддерживается только в том случае, если данное устройство подключено к устройству IEEE802.11g (например, к точке доступа, поддерживающей стандарт IEEE802.11g).

*** Режим 11n поддерживается только в том случае, если данное устройство подключено к устройству IEEE802.11n (например, к точке доступа, поддерживающей стандарт IEEE802.11n).



Atheros 802.11BG WLAN

- **Наименование зарегистрированного оборудования:** Специальное маломощное беспроводное устройство для систем беспроводной передачи данных.

Компонент		Подробные характеристики
Физические характеристики Технические характеристики	Размеры	30,0 × 50,95 мм (ширина X высота)
	Рабочая температура и влажность	Температура: от 0°C до 70°C, максимальная влажность: 85%
Характеристики энергопотребления	Питание	3,3 В
Сеть Технические характеристики	Совместимость	IEEE 802.11b, IEEE 802.11g
	Операционная система	Microsoft Windows XP/Vista
	Media Access Protocol (MAC)	Функция CSMA/CA (Collision Avoidance) с подтверждением (ACK)
	Безопасность	Поддержка ключа WEP 64 бит / 128 бит*

* Это устройство поддерживает спецификации по безопасности беспроводного стандарта Wi-Fi для локальных сетей с использованием WPA (высокотехнологичного защищенного доступа).

Для подключения к беспроводной сети WPA необходимо настроить параметры в соответствии настройками сети. Для получения дополнительной информации по настройке обратитесь к сетевому администратору.

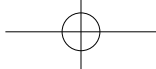


● **Характеристики радиокомпонента**

Диапазон РЧ	2,4 ГГц
Поддерживаемые каналы	Разрешенные каналы в стране.
Устройство	Трансивер
Стандартная выходная мощность	MAX 10 мВт
Схема модуляции	Режим 11b: DSSS
	Режим 11g: OFDM
скорости передачи данных (Мбит/с)*	Режим 11b: MAX 11Mbps
	Режим 11g**: MAX 54Mbps
Тип антенны	Встроенная антенна

* Скорость передачи данных может отличаться от реальной скорости передачи данных.

** Режим 11g поддерживается только в том случае, если устройство подключено к устройству IEEE 802.11g.
(например, точке доступа, поддерживающей IEEE 802.11g)



Зарегистрированные товарные знаки

Samsung является зарегистрированным товарным знаком Samsung Co., Ltd.

SENS является зарегистрированным товарным знаком Samsung Electronics Co., Ltd.

Intel, Pentium/Celeron являются зарегистрированными товарными знаками Intel Corporation.

Microsoft, MS-DOS и Windows являются охраняемыми товарными знаками корпорации Майкрософт.

Все другие продукты или имена компаний, упомянутые в настоящем документе, являются товарными знаками этих компаний.

